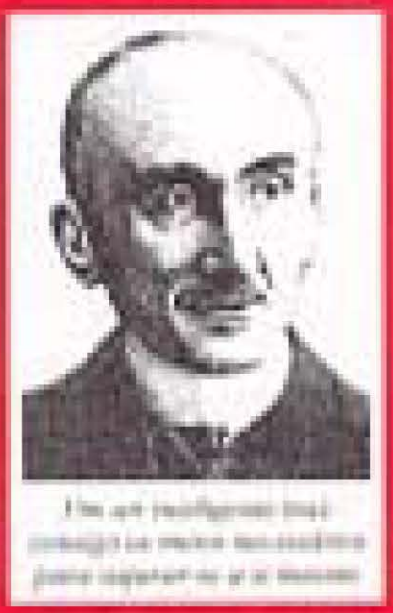
Henri Bergson

A Evolução Criadora



Martins Fontes

A Evolução Criadora

Instituto de Psicologia - UFRGS
Biblioteca

Henri Bergson nasceu em Paris em 1859. Estudou na École Normale Supérieure de 1877 a 1881 e passou os dezesseis anos seguintes como professor de filosofia. Em 1900 tornou-se professor no Collège de France e, em 1927, ganhou o Prêmio Nobel de Literatura. Bergson morreu em 1941. Além deste livro, escreveu também *Matéria e memória*, *O riso* e *Cursos sobre a filosofia grega* (todos publicados por esta Editora).

Henri Bergson

A Evolução Criadora

Tradução
BENTO PRADO NETO

Instituto de Psicologia - UFRGS
Biblioteca

Martins Fontes
São Paulo 2005

Esta obra foi publicada originalmente em francês com o título
L'ÉVOLUTION CRÉATRICE por Presses Universitaires de France, Paris.
Copyright © Presses Universitaires de France.
Copyright © 2004, Livraria Martins Fontes Editora Ltda.,
São Paulo, para a presente edição.

1ª edição
fevereiro de 2005

Tradução
BENTO PRADO NETO

Acompanhamento editorial
Luzia Aparecida dos Santos
Revisões gráficas
Solange Martins
Maria Luiza Favret
Dinarte Zorzanelli da Silva
Produção gráfica
Geraldo Alves
Paginação/Fotolitos
Studio 3 Desenvolvimento Editorial

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Bergson, Henri, 1859-1941.
A evolução criadora / Henri Bergson ; tradução Bento Prado Neto. – São Paulo : Martins Fontes, 2005. – (Coleção tópicos)

Título original: L'évolution créatrice.
Bibliografia.
ISBN 85-336-2076-4

1. Evolução 2. Metafísica 3. Vida I. Título. II. Série.

04-7621 CDD-113.8

Índices para catálogo sistemático:
1. Filosofia da vida 113.8

Todos os direitos desta edição para a língua portuguesa reservados à
Livraria Martins Fontes Editora Ltda.
Rua Conselheiro Ramalho, 330 01325-000 São Paulo SP Brasil
Tel. (11) 3241.3677 Fax (11) 3105.6867
e-mail: info@martinsfontes.com.br http://www.martinsfontes.com.br

ÍNDICE

Introdução IX

CAPÍTULO 1

DA EVOLUÇÃO DA VIDA. MECANISMO E FINALIDADE

Da duração em geral. Os corpos inorganizados. Os corpos organizados: envelhecimento e individualidade 1
Do transformismo e dos modos de interpretá-lo. O mecanicismo radical: biologia e físico-química. O finalismo radical: biologia e filosofia 26
Procura de um critério. Exame das diversas teorias transformistas a partir de um exemplo particular. Darwin e a variação insensível. De Vries e a variação brusca. Eimer e a ortogênese. Os neolamarckistas e a hereditariedade do adquirido..... 58
O *elã vital* 95

Instituto de Psicologia - UFRGS
Biblioteca

CAPÍTULO II

AS DIREÇÕES DIVERGENTES DA EVOLUÇÃO DA VIDA. TORPOR, INTELIGÊNCIA, INSTINTO

Idéia geral do processo evolutivo. O crescimento. As tendências divergentes e complementares. Significação do progresso e da adaptação 107
Relação do animal com a planta. Esquema da vida animal. Desenvolvimento da animalidade 115
As grandes direções da evolução da vida: torpor, inteligência, instinto 146
Função primordial da inteligência 164
Natureza do instinto 179
Vida e consciência. Lugar aparente do homem na natureza 194

CAPÍTULO III

DA SIGNIFICAÇÃO DA VIDA. A ORDEM DA NATUREZA E A FORMA DA INTELIGÊNCIA

Relação do problema da vida com o problema do conhecimento. O método filosófico. Círculo vicioso aparente do método proposto. Círculo vicioso real do método inverso 203
Da possibilidade de uma gênese simultânea da matéria e da inteligência. Geometria inerente à matéria. Funções essenciais da inteligência 217
Esboço de uma teoria do conhecimento fundada na análise da idéia de *desordem*. As duas formas opostas da ordem: o problema dos gêneros e o problema das leis. A desordem e as duas ordens 239
Criação e evolução. O mundo material. Da origem e da destinação da vida. O essencial e o aciden-

tal nos processos vitais e no movimento evolutivo. A humanidade. Vida do corpo e vida do espírito 258

CAPÍTULO IV

O MECANISMO CINEMATOGRÁFICO DO PENSAMENTO E A ILUSÃO MECANICISTA. LANCE DE OLHOS NA HISTÓRIA DOS SISTEMAS. O DEVIR REAL E O FALSO EVOLUCIONISMO

Esboço de uma crítica dos sistemas fundada na análise das idéias de *nada* e de *imutabilidade*. A existência e o nada 295
O devir e a forma 322
A filosofia das formas e sua concepção do devir. Platão e Aristóteles. Inclinação natural da inteligência 339
O devir segundo a ciência moderna. Dois pontos de vista sobre o *tempo* 349
Metafísica da ciência moderna. Descartes, Espinosa, Leibniz 372
A crítica de Kant 384
O evolucionismo de Spencer 391

Instituto de Psicologia - UFRGS
Biblioteca

INTRODUÇÃO

A história da evolução da vida, por incompleta que ainda esteja, já nos deixa entrever como a inteligência se constituiu por um progresso ininterrupto ao longo de uma linha que, através da série dos vertebrados, se eleva até o homem. Ela nos mostra, na faculdade de compreender, um anexo da faculdade de agir, uma adaptação cada vez mais precisa, cada vez mais complexa e flexível, da consciência dos seres vivos às condições de existência que lhes são impostas. Disso deveria resultar a conseqüência de que nossa inteligência, no sentido estrito da palavra, está destinada a assegurar a inserção perfeita de nosso corpo em seu meio, a representar-se as relações entre as coisas exteriores, enfim, a pensar a matéria. Tal será, de fato, uma das conclusões do presente ensaio. Veremos que a inteligência humana se sente em casa enquanto for deixada entre os objetos inertes, mais especialmente entre os sólidos, nos quais nossa ação encontra seu ponto de apoio e nossa indústria seus instrumentos de trabalho, veremos que nossos conceitos foram formados à imagem dos sólidos, que nossa lógica é sobretudo a lógica

Instituto de Psicologia - UFRGS
Biblioteca

dos sólidos, e que, por isso mesmo, nossa inteligência triunfa na geometria, na qual se revela o parentesco do pensamento lógico com a matéria inerte e na qual basta à inteligência seguir seu movimento natural, após o mais leve contato possível com a experiência, para ir de descoberta em descoberta com a certeza de que a experiência segue logo atrás dela e lhe dará invariavelmente razão.

Mas disso também deveria resultar que nosso pensamento, sob sua forma puramente lógica, é incapaz de se representar a verdadeira natureza da vida, a significação profunda do movimento evolutivo. Criado pela vida em circunstâncias determinadas para agir sobre coisas determinadas, como poderia abarcar a vida, da qual não é mais que uma emanação ou um aspecto? Depositado, durante o trajeto, pelo movimento evolutivo, como poderia aplicar-se ao longo do próprio movimento evolutivo? Seria o mesmo que pretender que a parte iguala o todo, que o efeito pode absorver em si sua causa, ou que o seixo deixado na praia desenha a forma da onda que o trouxe. De fato, sentimos perfeitamente que nenhuma das categorias de nosso pensamento, unidade, multiplicidade, causalidade mecânica, finalidade inteligente, etc., se aplica de forma exata às coisas da vida: quem pode dizer onde começa e onde termina a individualidade, se o ser vivo é um ou vários, se são as células que se associam em organismo ou se é o organismo que se dissocia em células? Em vão empurramos o vivo para dentro de tal ou tal de nossos quadros. Todos os quadros estouram. São estreitos demais, sobretudo, rígidos demais, para aquilo que gostaríamos de colocar neles. Nosso raciocínio, aliás, tão seguro de si quando circula em meio às coisas inertes, sente-se pouco à vontade nesse novo terreno. Seria muito difícil citar uma única descoberta biológica que se deva

ao puro raciocínio. E, o mais das vezes, quando a experiência finalmente nos mostra como a vida procede para obter um certo resultado, descobrimos que seu modo de operar é precisamente aquele no qual nunca teríamos pensado.

No entanto, a filosofia evolucionista não hesita em estender às coisas da vida os procedimentos de explicação que funcionaram para a matéria bruta. Começara por nos mostrar na inteligência um efeito local da evolução, uma pequena luz, talvez acidental, que ilumina o vai-e-vem dos seres vivos na estreita passagem franqueada à sua ação: e eis que, de repente, esquecendo o que acaba de nos dizer, transforma essa lanterna manobrada no fundo de um subterrâneo em um Sol que iluminaria o mundo. Intrepidamente, apenas com as forças do pensamento conceitual, lança-se na reconstrução ideal de todas as coisas, até mesmo da vida. É verdade que se defronta, no meio do caminho, com dificuldades tão formidáveis, vê sua lógica desembocar aqui em tão estranhas contradições que rapidamente renuncia à sua ambição primeira. Não é mais a própria realidade, diz ela, que irá recompor, mas apenas uma imitação do real, ou antes uma imagem simbólica; a essência das coisas nos escapa e sempre nos escapará, movemo-nos em meio a relações, o absoluto não é de nossa alçada, detenhamo-nos frente ao Incognoscível. Mas eis aí realmente, depois de muito orgulho para a inteligência humana, um excesso de humildade. Se a forma intelectual do ser vivo se modelou pouco a pouco pelas ações e reações recíprocas de determinados corpos e de seu entorno material, como se furtaria a nos oferecer algo da essência mesma da qual os corpos são feitos? A ação não poderia mover-se no irreal. De um espírito nascido para especular ou para sonhar, eu poderia admitir

que permaneça exterior à realidade, que a deforme e que a transforme, talvez mesmo que a crie, como criamos as figuras de homens e de animais que nossa imaginação recorta na nuvem que passa. Mas uma inteligência voltada para a ação que irá realizar-se e para a reação que se seguirá, que apalpa seu objeto para receber, a todo instante, sua impressão móvel, é uma inteligência que toca algo do absoluto. Acaso nos teria algum dia ocorrido a idéia de pôr em dúvida esse valor absoluto de nosso conhecimento, se a filosofia não nos tivesse mostrado com que contradições nossa especulação se choca, em que impasses desemboca? Mas essas dificuldades, essas contradições nascem do fato de que aplicamos as formas habituais de nosso pensamento a objetos sobre os quais nossa indústria não se exerce e para os quais, por conseguinte, nossos quadros não são feitos. O conhecimento intelectual, na medida em que remete a um certo aspecto da matéria inerte, deve, pelo contrário, nos apresentar sua impressão fiel, tendo sido fotogravado sobre esse objeto particular. Só se torna relativo se, tal qual ele é, pretender nos representar a vida, isto é, o fotogravador que fixou a impressão.

Caberia então renunciar a aprofundar a natureza da vida? Caberia ater-se à representação mecanicista que o entendimento sempre nos dará dela, representação necessariamente artificial e simbólica, uma vez que restringe a atividade total da vida à forma de uma certa atividade humana, a qual não é mais que uma manifestação parcial e local da vida, um efeito ou um resíduo da operação vital?

Caberia fazê-lo, se a vida tivesse empregado todas as virtualidades psíquicas nela presentes em fazer puros en-

tendimentos, isto é, em preparar geômetras. Mas a linha de evolução que desemboca no homem não é a única. Em outras vias, divergentes, desenvolveram-se outras formas da consciência, que não souberam libertar-se das amarras exteriores nem reconquistar-se a si mesmas, como o fez a inteligência humana, mas que nem por isso exprimem menos, elas também, algo de imanente e essencial ao movimento evolutivo. Aproximando-as umas das outras, fazendo-as fusionar em seguida com a inteligência, acaso não obteríamos, desta vez, uma consciência co-extensiva à vida e capaz de, voltando-se bruscamente contra o impulso vital que sente atrás de si, obter dele uma visão integral, ainda que sem dúvida evanescente?

Dirão que nem assim ultrapassamos nossa inteligência, uma vez que é ainda com nossa inteligência, através de nossa inteligência que olhamos as outras formas da consciência. E teriam razão em dizê-lo, caso fôssemos puras inteligências, caso não houvesse sobrado, em volta de nosso pensamento conceitual e lógico, uma nebulosidade vaga, feita da substância mesma às expensas da qual se formou o núcleo luminoso que chamamos de inteligência. Ali residem determinadas potências complementares ao entendimento, potências de que só temos um sentimento confuso quando permanecemos fechados em nós, mas que irão esclarecer-se e distinguir-se quando se perceberem a si próprias em ação, por assim dizer, na evolução da natureza. Aprenderão assim que esforço precisam empenhar para intensificar-se e para dilatar-se no sentido mesmo da vida.

O que equivale a dizer que a *teoria do conhecimento* e a *teoria da vida* nos parecem inseparáveis uma da outra. Uma teoria da vida que não vem acompanhada de uma

crítica do conhecimento é forçada a aceitar, tais e quais, os conceitos que o entendimento põe à sua disposição: não pode fazer mais que encerrar os fatos, por bem ou por mal, em quadros preexistentes que ela considera como definitivos. Obtém assim um simbolismo cômodo, talvez mesmo necessário à ciência positiva, mas não uma visão direta de seu objeto. Por outro lado, uma teoria do conhecimento que não reinsere a inteligência na evolução geral da vida não nos ensinará nem como os quadros do conhecimento se constituíram, nem como podemos ampliá-los ou ultrapassá-los. É preciso que essas duas investigações, teoria do conhecimento e teoria da vida, se encontrem e, por um processo circular, se impulsionem uma à outra indefinidamente.

Em consórcio, poderão resolver, por um método mais seguro, mais aproximado da experiência, os grandes problemas que a filosofia coloca. Pois, caso fossem bem sucedidas em sua empresa comum, far-nos-iam assistir à formação da inteligência e, por isso mesmo, à gênese dessa matéria cuja configuração geral é desenhada por nossa inteligência. Escavariam até à própria raiz da natureza e do espírito. Substituiriam o falso evolucionismo de Spencer – que consiste em recortar a realidade atual, já evoluída, em pequenos pedaços não menos evoluídos, depois em recompô-la com esses fragmentos e, assim, brindar-se antecipadamente com aquilo que se trata de explicar – por um evolucionismo verdadeiro, no qual a realidade seria seguida em sua geração e seu crescimento.

Mas uma filosofia desse tipo não ficará pronta da noite para o dia. À diferença dos sistemas propriamente ditos, cada um dos quais foi a obra de um homem de gênio e se apresentou como um bloco, que se deve pegar ou largar, ela só poderá ser constituída pelo esforço cole-

tivo e progressivo de muitos pensadores, de muitos observadores também, completando-se, corrigindo-se, enquadrando-se uns aos outros. De modo que o presente ensaio não visa resolver de uma só vez os maiores problemas. Quer apenas definir o método e fazer entrever, em alguns pontos essenciais, a possibilidade de aplicá-lo.

Seu plano já estava traçado pelo próprio tema. Em um primeiro capítulo, experimentamos no progresso evolutivo as duas roupas de confecção de que nosso entendimento dispõe, mecanismo e finalidade[1]; mostramos que nenhuma das duas serve, mas que uma delas poderia ser recortada, recosturada, e, sob essa nova forma, servir menos mal que a outra. Para superar o ponto de vista do entendimento, em nosso segundo capítulo procuramos reconstituir as grandes linhas de evolução que a vida percorreu ao lado daquela que levava à inteligência humana. A inteligência vê-se assim reinserida em sua causa geradora e, então, caberia apreender esta última em si mesma e segui-la em seu movimento. É um esforço desse

1. A idéia de considerar a vida como transcendente tanto à finalidade quanto ao mecanismo, aliás, está longe de ser uma idéia nova. Em particular, pode-se encontrá-la exposta com profundidade em três artigos de Ch. DUNAN sobre o problema da vida (*Revue philosophique*, 1892). No desenvolvimento dessa idéia, mais de uma vez convergimos com Dunan. Todavia, as posições que aqui apresentamos a esse respeito, como também a respeito das questões conexas, são as mesmas que havíamos emitido, há muito tempo, em nosso *Essai sur les données immédiates de la conscience* (Paris, 1889). Com efeito, um dos principais alvos desse *Ensaio* era mostrar que a vida psicológica não é nem unidade nem multiplicidade, que ela transcende tanto o *mecânico* quanto o *inteligente*, mecanicismo e finalismo só tendo sentido ali onde há "multiplicidade distinta", "espacialidade" e, por conseguinte, junção de partes preexistentes: "duração real" significa ao mesmo tempo continuidade indivisa e criação. No presente trabalho, aplicamos essas mesmas idéias à vida em geral, considerada aliás ela própria do ponto de vista psicológico.

tipo que tentamos – de forma bastante incompleta – em nosso terceiro capítulo. Uma quarta e última parte destina-se a mostrar como nosso entendimento, ele próprio, ao submeter-se a uma determinada disciplina, poderia preparar uma filosofia que o ultrapassa. Para tanto, impunha-se um lance de olhos na história dos sistemas, ao mesmo tempo que uma análise das duas grandes ilusões às quais o entendimento humano se expõe assim que especula sobre a realidade em geral.

CAPÍTULO I

DA EVOLUÇÃO DA VIDA. MECANISMO E FINALIDADE

A existência da qual estamos mais certos e que melhor conhecemos é incontestavelmente a nossa, pois de todos os outros objetos temos noções que podem ser julgadas exteriores e superficiais, ao passo que nos percebemos a nós mesmos internamente, profundamente. O que constatamos então? Qual é, nesse caso privilegiado, o sentido preciso da palavra "existir"? Relembremos, aqui, em duas palavras, as conclusões de um trabalho anterior.

Constato de início que passo de um estado para outro. Tenho calor ou tenho frio, estou alegre ou estou triste, trabalho ou não faço nada, olho aquilo que me cerca ou penso em outra coisa. Sensações, sentimentos, volições, representações, eis as modificações entre as quais a minha existência se reparte e que a colorem sucessivamente. Mudo, portanto, incessantemente. Mas isso é dizer muito pouco. A mudança é bem mais radical do que se poderia pensar à primeira vista.

Com efeito, falo de cada um de meus estados como se ele formasse um bloco. Digo que mudo, é verdade, mas a mudança parece-me residir na passagem de um estado

ao estado seguinte: com relação a cada estado, tomado em separado, quero crer que permanece o mesmo durante todo o tempo em que ocorre. No entanto, um leve esforço de atenção revelar-me-ia que não há afecção, não há representação, não há volição que não se modifique a todo instante; caso um estado de alma cessasse de variar, sua duração deixaria de fluir. Tomemos o mais estável dos estados internos, a percepção visual de um objeto exterior imóvel. Por mais que o objeto permaneça o mesmo, por mais que eu o olhe do mesmo lado, pelo mesmo ângulo, sob a mesma luz, a visão que dele tenho nem por isso é menos diferente daquela que acabo de ter, quando mais não seja pelo fato de estar agora um instante mais velha. Minha memória está aí, empurrando algo desse passado para dentro desse presente. Meu estado de alma, avançando pela estrada do tempo, infla-se continuamente com a duração que ele vai juntando; por assim dizer, faz bola de neve consigo mesmo. Com mais forte razão, isso se dá com os estados mais profundamente interiores, sensações, afetos, desejos, etc., que não correspondem, como uma simples percepção visual, a um objeto exterior invariável. Mas é cômodo não prestar atenção a essa mudança ininterrupta e só notá-la quando se torna suficientemente grande para imprimir uma nova atitude ao corpo, uma direção nova à atenção. Nesse momento preciso, descobrimos que mudamos de estado. A verdade é que mudamos incessantemente e que o próprio estado já é mudança.

O que equivale a dizer que não há diferença essencial entre passar de um estado a outro e persistir no mesmo estado. Se o estado que "permanece o mesmo" é mais variado do que se crê, de modo inverso, a passagem de um estado a outro assemelha-se mais do que se imagina a um mesmo estado que se prolonga; a transição é contínua.

Mas, precisamente porque fechamos os olhos à incessante variação de cada estado psicológico, somos forçados, quando a variação se tornou tão considerável que se impõe à nossa atenção, a falar como se um novo estado se houvesse justaposto ao precedente. Com relação a este, supomos que permanece invariável por sua vez e assim por diante, indefinidamente. A aparente descontinuidade da vida psicológica prende-se, portanto, ao fato de que nossa atenção se fixa nela por uma série de atos descontínuos: ali onde há apenas um suave declive, cremos perceber, ao seguirmos a linha quebrada de nossos atos de atenção, os degraus de uma escada. É verdade que nossa vida psicológica é cheia de imprevistos. Mil incidentes surgem, que parecem destoar daquilo que os precede e não se vincular àquilo que os segue. Mas a descontinuidade com que aparecem destaca-se sobre a continuidade de um fundo no qual se desenham e ao qual devem os próprios intervalos que os separam: são os címbalos retumbando de longe em longe na sinfonia. Nossa atenção fixa-se neles porque a interessam mais, mas cada um deles é carregado pela massa fluida de nossa existência psicológica inteira. Cada um deles não é mais que o ponto mais iluminado de uma zona movente que compreende tudo o que sentimos, pensamos, queremos, tudo aquilo, enfim, que somos em dado momento. É essa zona inteira, na verdade, que constitui nosso estado. Ora, de estados assim definidos pode-se dizer que não são elementos distintos. Continuam-se uns aos outros num escoamento sem fim.

Mas, como nossa atenção os distinguiu e separou artificialmente, vê-se obrigada a reuni-los depois por um liame artificial. Imagina assim um *eu* amorfo, indiferente, imutável, sobre o qual pudessem desfilar ou no qual pu-

dessem enfieirar-se os estados psicológicos que ela erigiu em entidades independentes. Ali onde há uma fluidez de nuanças fugidias que se sobrepõem umas às outras, percebe cores nítidas, e por assim dizer sólidas, que se justapõem como as pérolas variegadas de um colar: por força então haverá de supor um fio, não menos sólido, que manteria as pérolas unidas. Mas se esse substrato incolor é incessantemente colorido por aquilo que o recobre, para nós, em sua indeterminação, será como se não existisse. Ora, justamente, percebemos apenas o colorido, isto é, estados psicológicos. A bem dizer, esse "substrato" não é uma realidade; trata-se, para nossa consciência, de um mero signo destinado a lembrá-la incessantemente do caráter artificial da operação pela qual a atenção justapõe um estado a um estado ali onde há uma continuidade que se desenrola. Se nossa existência fosse composta por estados separados cuja síntese tivesse que ser feita por um "eu" impassível, não haveria duração para nós. Pois um eu que não muda, não dura, e um estado psicológico que permanece idêntico a si mesmo enquanto não é substituído pelo estado seguinte tampouco dura. Assim sendo, podemos alinhar à vontade esses estados uns ao lado dos outros sobre o "eu" que os sustenta, esses sólidos enfieirados no sólido nunca resultarão na duração que flui. A verdade é que obtemos assim uma imitação artificial da vida interior, um equivalente estático que se prestará melhor às exigências da lógica e da linguagem, justamente porque o tempo real terá sido dele eliminado. Mas, quanto à vida psicológica, tal como se desenrola por sob os símbolos que a recobrem, percebe-se sem dificuldade que o tempo é o tecido mesmo de que ela é feita.

Não há, aliás, tecido mais resistente nem mais substancial. Pois nossa duração não é um instante que substi-

tui um instante: haveria sempre, então, apenas o presente, nada de prolongamento do passado no atual, nada de evolução, nada de duração concreta. A duração é o progresso contínuo do passado que rói o porvir e que incha ao avançar. Uma vez que o passado aumenta incessantemente, também se conserva indefinidamente. A memória, como procuramos prová-lo[1], não é uma faculdade de classificar recordações em uma gaveta ou de inscrevê-las em um registro. Não há registro, não há gaveta, não há aqui, propriamente falando, sequer uma faculdade, pois uma faculdade se exerce intermitentemente, quando quer ou quando pode, ao passo que o amontoamento do passado sobre o passado prossegue sem trégua. Na verdade, o passado conserva-se por si mesmo, automaticamente. Inteiro, sem dúvida, ele nos segue a todo instante: o que sentimos, pensamos, quisemos desde nossa primeira infância está aí, debruçado sobre o presente que a ele irá juntar-se, forçando a porta da consciência que gostaria de deixá-lo para fora. O mecanismo cerebral é feito exatamente para recalcar a quase totalidade do passado no inconsciente e introduzir na consciência apenas aquilo que é de natureza a iluminar a situação presente, a ajudar a ação que se prepara, a resultar, enfim, num trabalho *útil*. Quando muito, algumas recordações de luxo conseguem passar de contrabando pela porta entreaberta. Estas, mensageiras do inconsciente, avisam-nos acerca daquilo que arrastamos atrás de nós sem sabê-lo. Mas, ainda que não tivéssemos disso uma idéia distinta, sentiríamos vagamente que nosso passado nos permanece presente. Que somos nós, com efeito, que é nosso *caráter*, senão a condensação da história que vivemos desde nosso nas-

1. *Matière et mémoire*, Paris, 1896, caps. II e III. (Trad. bras. *Matéria e memória*, São Paulo, Martins Fontes, 2ª ed., 1999.)

cimento, antes mesmo de nosso nascimento, já que trazemos conosco disposições pré-natais? Sem dúvida, pensamos apenas com uma pequena parte de nosso passado; mas é com nosso passado inteiro, inclusive nossa curvatura de alma original, que desejamos, queremos, agimos. Nosso passado, portanto, manifesta-se-nos integralmente por seu impulso e na forma de tendência, ainda que apenas uma sua diminuta parte se torne representação.

Dessa sobrevivência do passado resulta a impossibilidade de uma consciência passar duas vezes pelo mesmo estado. Por mais que as circunstâncias sejam as mesmas, não é mais sobre a mesma pessoa que agem, uma vez que a tomam em um novo momento de sua história. Nossa personalidade, que se edifica a cada instante a partir da experiência acumulada, muda incessantemente. Ao mudar, impede que um estado, ainda que idêntico a si mesmo na superfície, se repita algum dia em profundidade. É por isso que nossa duração é irreversível. Não poderíamos reviver uma sua parcela, pois seria preciso começar por apagar a lembrança de tudo aquilo que se seguiu. Poderíamos, a rigor, riscar essa lembrança de nossa inteligência, mas não de nossa vontade.

Assim, nossa personalidade viceja, cresce, amadurece incessantemente. Cada um de seus momentos é algo novo que se acrescenta àquilo que havia antes. Podemos ir mais longe: não se trata apenas de algo novo, mas de algo imprevisível. Sem dúvida, meu estado atual explica-se por aquilo que estava em mim e por aquilo que agia sobre mim há pouco. Ao analisá-lo, não encontraria outros elementos. Mas uma inteligência, mesmo sobre-humana, não poderia ter previsto a forma simples, indivisível, que é conferida a esses elementos, inteiramente abstratos, por sua organização concreta. Pois prever consiste em

projetar no porvir o que percebemos no passado, ou em se representar para uma próxima ocasião uma nova junção, em outra ordem, de elementos já percebidos. Mas aquilo que nunca foi percebido e que ao mesmo tempo é simples será necessariamente imprevisível. Ora, tal é o caso de cada um de nossos estados, considerado como um momento de uma história que se desenrola: é simples e não pode já ter sido percebido, uma vez que concentra em sua indivisibilidade todo o percebido e, além disso, aquilo que o presente lhe acrescenta. É um momento original de uma história não menos original.

O retrato acabado explica-se pela fisionomia do modelo, pela natureza do artista, pelas cores esparsas na paleta; mas, mesmo com o conhecimento daquilo que o explica, ninguém, nem mesmo o artista, poderia ter previsto exatamente o que seria o retrato, pois predizê-lo teria sido produzi-lo antes que fosse produzido, hipótese absurda que se destrói a si mesma. O mesmo vale para os momentos de nossa vida, dos quais somos os artífices. Cada um deles é uma espécie de criação. E, assim como o talento do pintor se forma ou se deforma, em todo caso se modifica, pela própria influência das obras que produz, assim também cada um de nossos estados, ao mesmo tempo que sai de nós, modifica nossa pessoa, sendo a forma nova que acabamos de nos dar. Tem-se portanto razão em dizer que o que fazemos depende daquilo que somos; mas deve-se acrescentar que, em certa medida, somos o que fazemos e que nos criamos continuamente a nós mesmos. Essa criação de si por si é tanto mais completa, aliás, quanto melhor raciocinamos sobre o que fazemos. Pois a razão não procede aqui como na geometria, onde as premissas são dadas de uma vez por todas, impessoais, e onde uma conclusão impessoal se impõe.

Instituto de Psicologia - UFRGS
Biblioteca

Aqui, pelo contrário, as mesmas razões poderão ditar a pessoas diferentes, ou a uma mesma pessoa em diferentes momentos, atos profundamente diferentes, ainda que igualmente racionais. A bem dizer, não são exatamente as mesmas razões, uma vez que não são as razões da mesma pessoa, nem do mesmo momento. É por isso que não se pode operar sobre elas *in abstracto*, de fora, como na geometria, nem resolver para outrem os problemas que a vida lhe coloca. Cada um deve resolvê-los de dentro, por sua conta. Mas não nos cabe aprofundar esse ponto. Buscamos apenas determinar o sentido preciso que nossa consciência dá à palavra "existir" e descobrimos que, para um ser consciente, existir consiste em mudar, mudar, em amadurecer, amadurecer, em criar-se indefinidamente a si mesmo. Poder-se-ia dizer o mesmo da existência em geral?

Um objeto material, tomado ao acaso, apresenta as características inversas daquelas que acabamos de enumerar. Ou permanece aquilo que é, ou, caso mude sob a influência de uma força exterior, representamo-nos essa mudança como um deslocamento de partes que, elas, não mudam. Caso essas partes resolvessem mudar, nós as fragmentaríamos por sua vez. Desceremos assim até as moléculas de que os fragmentos são feitos, até os átomos constitutivos das moléculas, até os corpúsculos geradores dos átomos, até o "imponderável" no seio do qual o corpúsculo seria formado por um simples turbilhonamento. Levaremos, enfim, a divisão ou a análise tão longe quanto for necessário. Mas só nos deteremos frente ao imutável.

Agora, dizemos que o objeto composto muda pelo deslocamento de suas partes. Mas, quando uma parte

abandonou sua posição, nada a impede de reassumi-la. Um grupo de elementos que passou por um estado, portanto, pode sempre voltar a ele, senão por si mesmo, ao menos pelo efeito de uma causa exterior que repõe tudo no lugar. O que equivale a dizer que um estado do grupo poderá repetir-se tantas vezes quantas forem desejadas e que, por conseguinte, o grupo não envelhece. Não tem história.

Assim, nele nada se cria, a forma não mais do que a matéria. O que o grupo irá ser já está presente naquilo que ele é, com a condição de que incluamos naquilo que ele é todos os pontos do universo com os quais supomos que mantenha relação. Uma inteligência sobre-humana calcularia, para todo e qualquer momento do tempo, a posição de todo e qualquer ponto do sistema no espaço. E como não há nada, na forma do todo, além da disposição das partes, as formas futuras do sistema teoricamente podem ser vistas em sua configuração presente.

Toda a nossa crença nos objetos, todas as nossas operações sobre os sistemas que a ciência isola, com efeito, repousam na idéia de que o tempo não os atinge. Dissemos uma palavra a esse respeito em um trabalho anterior. Voltaremos a esse ponto ao longo do presente estudo. Por enquanto, limitemo-nos a observar que o tempo abstrato *t* atribuído pela ciência a um objeto material ou a um sistema isolado consiste apenas em um número determinado de *simultaneidades* ou, mais geralmente, de *correspondências*, e que esse número permanece o mesmo, seja lá qual for a natureza dos intervalos que separam as correspondências umas das outras. Quando se fala da matéria bruta, não se olha nunca para esses intervalos; ou, quando são considerados, é para neles contar novas correspondências, entre as quais novamente pode ocorrer

tudo o que se quiser. O senso comum, que só se ocupa de objetos separados, como aliás a ciência, que só considera sistemas isolados, posta-se nas extremidades dos intervalos e não ao longo dos próprios intervalos. É por isso que se poderia supor que o fluxo do tempo assumisse uma rapidez infinita, que todo o passado, o presente e o porvir dos objetos materiais ou dos sistemas isolados fosse esparramado de um só golpe no espaço: nada haveria que mudar nem nas fórmulas do cientista nem tampouco na linguagem do senso comum. O número *t* continuaria a significar a mesma coisa. Ainda contaria o mesmo número de correspondências entre os estados dos objetos ou dos sistemas e os pontos da linha já inteiramente traçada que seria agora o "curso do tempo".

No entanto, a sucessão é um fato incontestável, mesmo no mundo material. Em vão nossos raciocínios sobre os sistemas isolados implicam que a história passada, presente e futura de cada um deles poderia ser desdobrada de um só golpe, em leque; nem por isso essa história deixa de se desenrolar pouco a pouco, como se ocupasse uma duração análoga à nossa. Caso queira preparar-me um copo de água com açúcar, por mais que faça, preciso esperar que o açúcar derreta. Esse pequeno fato está repleto de lições. Pois o tempo que preciso esperar já não é mais esse tempo matemático que ainda se aplicaria com a mesma propriedade ao longo da história inteira do mundo material ainda que esta se esparramasse de um só golpe no espaço. Ele coincide com minha impaciência, isto é, com uma certa porção de minha própria duração, que não pode ser prolongada ou encurtada à vontade. Não se trata mais de algo pensado, mas de algo vivido. Não é mais uma relação, é algo absoluto. O que significa isso, senão que o copo d'água, o açúcar e o processo de dis-

solução do açúcar na água certamente são abstrações e que o Todo no qual foram recortados por meus sentidos e meu entendimento talvez progrida à maneira de uma consciência?

Por certo, a operação pela qual a ciência isola e fecha um sistema não é uma operação inteiramente artificial. Caso não tivesse um fundamento objetivo, não se poderia explicar que seja inteiramente indicada em alguns casos, impossível em outros. Veremos que a matéria tem uma tendência a constituir sistemas isoláveis, que possam ser tratados geometricamente. É até mesmo por essa tendência que a definiremos. Mas não é mais que uma tendência. A matéria não vai até o fim, e o isolamento nunca é completo. Se a ciência vai até o fim e isola completamente, é para a comodidade do estudo. Ela subentende que o sistema supostamente isolado permanece submetido a certas influências exteriores. Simplesmente, deixa-as de lado, seja porque as crê suficientemente fracas para serem desprezadas, seja porque se reserva o direito de levá-las em conta mais tarde. Nem por isso deixa de ser verdade que essas influências são, todas elas, fios que ligam o sistema a outro sistema mais vasto, este a um terceiro que engloba a ambos e assim sucessivamente até chegarmos ao sistema o mais objetivamente isolado e o mais independente de todos, o sistema solar tomado como um todo. Mas, mesmo aqui, o isolamento não é absoluto. Nosso sol irradia calor e luz para além do planeta mais longínquo. E, por outro lado, move-se, arrastando consigo os planetas e seus satélites, em uma direção determinada. O fio que o prende ao resto do universo é sem dúvida bastante tênue. No entanto, é por esse fio que se transmite, até a menor parcela do mundo em que vivemos, a duração imanente ao todo do universo.

O universo dura. Quanto mais aprofundarmos a natureza do tempo, melhor compreenderemos que duração significa invenção, criação de formas, elaboração contínua do absolutamente novo. Os sistemas delimitados pela ciência duram apenas porque estão indissolu-velmente ligados ao resto do universo. É verdade que, no próprio universo, cabe distinguir, como diremos adiante, dois movimentos opostos, um de "queda", o outro de "elevação". O primeiro não faz mais que desenrolar um rolo já pronto. Poderia, em princípio, realizar-se de um modo quase instantâneo, como acontece com uma mola que se distende. Mas o segundo, que corresponde a um trabalho interior de maturação ou de criação, dura essencialmente e impõe seu ritmo ao primeiro, que é dele inseparável.

Nada impede, portanto, de atribuir aos sistemas que a ciência isola uma duração e, por isso mesmo, uma forma de existência análoga à nossa, se os reintegramos no Todo. Mas é preciso reintegrá-los nesse Todo. E o mesmo poderia ser dito, *a fortiori*, dos objetos delimitados por nossa percepção. Os contornos distintos que atribuímos a um objeto, e que lhe conferem sua individualidade, não são mais que o desenho de um certo tipo de *influência* que poderíamos exercer em determinado ponto do espaço: é o plano de nossas ações eventuais que é devolvido aos nossos olhos, como que por um espelho, quando percebemos as superfícies e as arestas das coisas. Suprimamos essa ação e, por conseguinte, também as grandes estradas que, graças à percepção, ela rasga por antecipação no emaranhado do real, e a individualidade do corpo será reabsorvida pela interação universal, que é seguramente a própria realidade.

Agora, viemos considerando objetos materiais tomados ao acaso. Não haveria objetos privilegiados? Dizíamos

que os corpos brutos são talhados no tecido da natureza por uma *percepção* cuja tesoura segue, de certo modo, o pontilhado das linhas sobre as quais a *ação* passaria. Mas o corpo que irá exercer essa ação, o corpo que, antes de realizar ações reais, já projeta sobre a matéria o desenho de suas ações virtuais, o corpo ao qual basta apontar seus órgãos sensoriais para o fluxo do real para fazê-lo cristalizar em formas definidas e, assim, criar todos os outros corpos, o *corpo vivo*, enfim, seria ele um corpo como os outros?

Sem dúvida, ele consiste, ele próprio, em uma porção de extensão ligada ao resto da extensão, solidária do todo, submetida às mesmas leis físicas e químicas que governam toda e qualquer porção da matéria. Mas, ao passo que a subdivisão da matéria em corpos isolados é relativa à nossa percepção, ao passo que a constituição de sistemas fechados de pontos materiais é relativa à nossa ciência, o corpo vivo foi isolado e fechado pela própria natureza. É composto por partes heterogêneas que se completam umas às outras. Exerce funções diversas que se implicam mutuamente. É um *indivíduo*, e de nenhum outro objeto, nem mesmo do cristal, se pode dizer o mesmo, uma vez que um cristal não tem nem heterogeneidade de partes nem diversidade de funções. Sem dúvida, não é fácil determinar, mesmo no mundo organizado, o que é indivíduo e o que não é. A dificuldade já é grande no reino animal; torna-se quase intransponível quando se trata dos vegetais. Essa dificuldade prende-se, aliás, a causas profundas, nas quais nos delongaremos mais adiante. Veremos que a individualidade comporta uma infinidade de graus e que em parte alguma, nem mesmo no homem, se realiza plenamente. Mas isto não é uma razão para recusar-se a ver nela uma propriedade caracte-

rística da vida. O biólogo que procede como geômetra triunfa de forma excessivamente fácil, aqui, sobre nossa incapacidade de dar uma definição precisa e geral da individualidade. Uma definição perfeita só se aplica a uma realidade já feita; ora, as propriedades vitais não estão nunca inteiramente realizadas, mas sempre em processo de realização; são menos *estados* do que *tendências*. E uma tendência só obtém tudo aquilo que visa se não for contrariada por nenhuma outra tendência: como poderia isso ocorrer no território da vida, onde há sempre, como mostraremos, implicação recíproca de tendências antagônicas? Em particular, no caso da individualidade, pode-se dizer que, embora a tendência a individuar-se esteja presente por toda parte no mundo organizado, por toda parte é combatida pela tendência a reproduzir-se. Para que a individualidade fosse perfeita, seria preciso que nenhuma parte que se solta do organismo pudesse existir separadamente. Mas então a reprodução tornar-se-ia impossível. De fato, o que é esta última senão a reconstituição de um organismo novo a partir de um fragmento que se solta do antigo? A individualidade abriga portanto seu inimigo dentro de si. A própria necessidade que sente de se perpetuar no tempo a condena a nunca estar completa no espaço. Cabe ao biólogo fazer, em cada um dos casos, a partilha das duas tendências. É portanto em vão que lhe pedem uma definição da individualidade formulável de uma vez por todas e automaticamente aplicável.

Mas com excessiva freqüência raciocinamos sobre as coisas da vida do mesmo modo que sobre as modalidades da matéria bruta. Em parte alguma a confusão é tão visível quanto nas discussões sobre a individualidade. Mostram-nos cada um dos segmentos de um Lumbriculus regenerando sua cabeça e vivendo, doravante, cada um

deles, como um indivíduo independente, ou uma Hidra cujos pedaços se tornam, todos eles, novas Hidras, um ovo de Ouriço-do-mar cujos fragmentos desenvolvem embriões completos: onde estava, então, perguntam-nos, a individualidade do ovo? A da Hidra ou a do Verme? – Mas, do fato de que agora há várias individualidades, não se segue que não havia uma individualidade única há pouco. Reconheço que, após ter visto várias gavetas cair de um móvel, não tenho mais o direito de dizer que o móvel era feito de uma só peça. Mas isso porque não pode haver no presente desse móvel nada além do que havia em seu passado e porque, se ele é feito de várias peças heterogêneas agora, ele o era desde sua fabricação. De modo mais geral, os corpos inorganizados, que são aqueles dos quais precisamos para agir e pelos quais modelamos nosso modo de pensar, são regidos por essa lei simples: "o presente não contém nada a mais que o passado e o que encontramos no efeito já estava em sua causa". Mas suponhamos que o corpo organizado tenha como traço distintivo crescer e modificar-se incessantemente, como, aliás, o atesta a observação a mais superficial, nada haveria então de espantoso em que de início fosse *um* e depois *vários*. A reprodução dos organismos unicelulares consiste justamente nisso, o ser vivo divide-se em duas metades, cada uma das quais é um indivíduo completo. É verdade que, nos animais mais complexos, a natureza localiza em células ditas sexuais, aproximadamente independentes, o poder de produzir novamente o todo. Mas algo desse poder pode permanecer difuso no resto do organismo, como o provam os fatos de regeneração, e concebe-se que, em alguns casos privilegiados, a faculdade subsista integralmente em estado latente e se manifeste na primeira ocasião. A bem dizer, para que eu tenha o di-

reito de falar de individualidade, não é necessário que o organismo não se possa cindir em fragmentos viáveis. Basta que esse organismo tenha apresentado uma certa sistematização de partes antes da fragmentação e que a mesma sistematização tenda a se reproduzir nos fragmentos, uma vez separados. Ora, é justamente o que observamos no mundo organizado. Concluamos, então, que a individualidade nunca é perfeita, que é freqüentemente difícil, por vezes impossível, dizer o que é indivíduo e o que não o é, mas que a vida nem por isso manifesta menos uma procura da individualidade e que ela tende a constituir sistemas naturalmente isolados, naturalmente fechados.

Por esse lado, um ser vivo distingue-se de tudo que nossa percepção ou nossa ciência isola ou fecha artificialmente. Seria, portanto, um erro compará-lo a um *objeto*. Se quiséssemos procurar no inorganizado um termo de comparação, não é a um objeto material determinado, mas, com toda certeza, é antes à totalidade do universo material que deveríamos assimilar o organismo vivo. É verdade que a comparação não seria de grande valia, pois um ser vivo é um ser observável, ao passo que o todo do universo é construído ou reconstruído pelo pensamento. Mas assim, pelo menos, nossa atenção teria sido chamada para o caráter essencial da organização. Como o universo em seu conjunto, como cada ser consciente tomado em separado, o organismo que vive é algo que dura. Seu passado prolonga-se inteiro em seu presente, nele permanece atual e atuante. Não fosse assim, como poderíamos compreender que atravesse fases bem regradas, que mude de idade, enfim, que tenha uma história? Se considero meu corpo em particular, descubro que, similar nisso à minha consciência, ele amadurece pouco a pou-

co da infância até à velhice; como eu, ele envelhece. E, mesmo, maturidade e velhice, propriamente falando, são apenas atributos de meu corpo; é metaforicamente que confiro o mesmo nome às mudanças correspondentes de minha pessoa consciente. Agora, se me transporto do topo para a base da escala dos seres vivos, se passo de um dos mais diferenciados para um dos menos diferenciados, do organismo pluricelular do homem para o organismo unicelular do Infusório, reencontro, nessa simples célula, o mesmo processo de envelhecimento. O Infusório esgota-se ao cabo de um certo número de divisões e, embora possamos, modificando o meio[2], retardar o momento no qual um rejuvenescimento por conjugação se torna necessário, não podemos adiá-lo indefinidamente. É verdade que entre esses dois casos extremos, nos quais o organismo é inteiramente individualizado, poderíamos encontrar uma multidão de outros nos quais a individualidade é menos pronunciada e nos quais, ainda que haja sem dúvida envelhecimento em algum lugar, não se saberia dizer ao certo o que é que envelhece. Mais uma vez, não existe lei biológica universal que se aplique tal e qual, automaticamente, a todo e qualquer ser vivo. Há apenas *direções* nas quais a vida lança as espécies em geral. Cada espécie particular, no próprio ato pelo qual se constitui, afirma sua independência, segue seu capricho, desvia em maior ou menor grau da linha, por vezes mesmo sobe de volta a encosta e parece virar as costas à direção original. Não seria difícil mostrar que uma árvore não envelhece, pelo fato de que seus ramos terminais são sempre igualmente jovens, sempre igualmente capazes de engendrar,

2. CALKINS, "Studies on the life history of Protozoa" (*Arch. f. Entwicklungsmechanik*, vol. XV, 1903, pp. 139-86).

por meio de mudas, árvores novas. Mas em um tal organismo – que é, aliás, antes uma sociedade do que um indivíduo – algo envelhece, quando mais não seja as folhas e o interior do tronco. E cada célula, tomada em separado, evolui de um modo determinado. *Por toda parte onde algo vive, há, aberto em algum lugar, um registro no qual o tempo se inscreve.*

Temos aí, dirão, apenas uma metáfora. É da essência do mecanicismo, com efeito, tomar por metafórica toda expressão que atribua ao tempo uma ação eficaz e uma realidade própria. Em vão a observação imediata nos mostra que o fundo estrito de nossa existência consciente é memória, isto é, prolongamento do passado no presente, isto é, enfim, duração atuante e irreversível. Em vão o raciocínio nos prova que, quanto mais nos afastamos dos objetos recortados e dos sistemas isolados pelo senso comum e pela ciência, tanto mais nos deparamos com uma realidade que muda em bloco em suas disposições interiores, como se uma memória acumuladora do passado lhe tornasse impossível voltar atrás. O instinto mecanicista do espírito é mais forte que o raciocínio, mais forte que a observação imediata. O metafísico que trazemos inconscientemente em nós mesmos, e cuja presença se explica, como veremos adiante, pelo próprio lugar que o homem ocupa no conjunto dos seres vivos, tem suas exigências definidas, suas explicações prontas, suas teses irredutíveis: reduzem-se todas à negação da duração concreta. *É preciso* que a mudança se reduza a um arranjo ou a um desarranjo de partes, que a irreversibilidade do tempo seja uma aparência relativa à nossa ignorância, que a impossibilidade de voltar atrás não seja mais que a incapacidade do homem de recolocar as coisas no lugar. Desde então, o envelhecimento só pode ser a aquisição pro-

gressiva ou a perda gradual de certas substâncias, talvez as duas coisas ao mesmo tempo. O tempo tem, para um ser vivo, exatamente tanta realidade quanto para uma ampulheta, na qual o reservatório de cima se esvazia enquanto o reservatório de baixo se preenche e na qual podemos recolocar as coisas no lugar virando o aparelho.

É verdade que não há consenso acerca daquilo que se ganha e daquilo que se perde entre o dia do nascimento e o da morte. Apegaram-se alguns ao crescimento contínuo do volume do protoplasma, desde o nascimento da célula até sua morte[3]. Mais verossímil e mais profunda é a teoria que faz a diminuição recair sobre a quantidade de substância nutritiva encerrada no "meio interior" onde o organismo se renova e o aumento sobre a quantidade de substâncias residuais não excretadas que, ao se acumularem no corpo, acabam por "encrostá-lo"[4]. Acaso caberia, não obstante, com um microbiólogo eminente, declarar insuficiente toda explicação do envelhecimento que não leve em conta a fagocitose?[5] Não estamos qualificados para decidir a questão. Mas o fato de que as duas teorias concordem em afirmar a constante acumulação ou a perda constante de uma certa espécie de matéria ao mesmo tempo que já não têm muita coisa em comum na determinação daquilo que é ganho e daquilo que é perdido mostra suficientemente que o quadro da explicação foi

---

3. Sedgwick MINOT, "On certain phenomena of growing old". (*Proc. of the American Assoc. for the Advancement of Science*, 39th meeting, Salem, 1891, pp. 271-88).

4. LE DANTEC, *L'individualité et l'erreur individualiste*, Paris, 1905, pp. 84 ss.

5. METCHNIKOFF, "La dégénérescence sénile" (*Année biologique*, III, 1897, pp. 249 ss.). Cf., do mesmo autor, *La nature humaine*, Paris, 1903, pp. 312 ss.

fornecido *a priori*. Veremos isto de forma cada vez mais clara à medida que avançarmos em nosso estudo: quando pensamos no tempo, não é fácil escapar da imagem da ampulheta.

A causa do envelhecimento deve ser mais profunda. Julgamos que haja continuidade ininterrupta entre a evolução do embrião e a do organismo completo. O impulso em virtude do qual o ser vivo cresce, se desenvolve e envelhece é exatamente o mesmo que o faz atravessar as fases da vida embrionária. O desenvolvimento do embrião é uma perpétua mudança de forma. Aquele que quisesse anotar todos os seus aspectos sucessivos perder-se-ia em um infinito, como ocorre quando nos deparamos com uma continuidade. A vida é o prolongamento dessa evolução pré-natal. A prova está em que freqüentemente é impossível dizer se nos deparamos com um organismo que envelhece ou com um embrião que continua a evoluir: tal é o caso das larvas de Insetos e dos Crustáceos, por exemplo. Por outro lado, num organismo como o nosso, crises como a da puberdade ou da menopausa, que acarretam a transformação completa do indivíduo, são perfeitamente comparáveis às mudanças que se realizam ao longo da vida larvar e embrionária; no entanto, são parte integrante de nosso envelhecimento. Embora se produzam em uma idade determinada, e em um tempo que pode ser bastante curto, ninguém irá sustentar que sobrevêm então *ex abrupto*, de fora, simplesmente porque atingimos uma certa idade, como o serviço militar ocorre àquele que tem vinte anos completos. É evidente que uma mudança como a da puberdade se prepara a cada instante desde o nascimento e mesmo antes do nascimento, e que o envelhecimento do ser vivo até essa crise consiste, pelo menos em parte, nessa preparação gradual.

Enfim, o que há de propriamente vital no envelhecimento é a continuação insensível, infinitamente dividida, da mudança de forma. Fenômenos de destruição orgânica acompanham-no, aliás, sem dúvida alguma. A estes irá prender-se uma explicação mecanicista do envelhecimento. Anotará os fatos de esclerose, a acumulação gradual das substâncias residuais, a hipertrofia crescente do protoplasma da célula. Mas, sob esses efeitos visíveis, dissimula-se uma causa interior. A evolução do ser vivo, como a do embrião, implica um registro contínuo da duração, uma persistência do passado no presente e, por conseguinte, pelo menos uma aparência de memória orgânica.

O estado presente de um corpo bruto depende exclusivamente do que ocorria no instante precedente. A posição dos pontos materiais de um sistema definido e isolado pela ciência é determinada pela posição desses mesmos pontos no momento imediatamente anterior. Em outras palavras, as leis que regem a matéria inorganizada podem, em princípio, ser expressas por equações diferenciais nas quais o tempo (no sentido em que o matemático toma essa palavra) desempenharia o papel de uma variável independente. Dar-se-ia o mesmo com as leis da vida? O estado de um corpo vivo encontra sua explicação completa no estado imediatamente anterior? Sim, se concordarmos, *a priori*, em assimilar o corpo vivo aos outros corpos da natureza e em identificá-lo, em nome da causa, com os sistemas artificiais sobre os quais operam o químico, o físico e o astrônomo. Mas, na astronomia, na física e na química, a proposição tem um sentido bem determinado: significa que alguns aspectos do presente, importantes para a ciência, podem ser calculados em função do passado imediato. Nada de semelhante no território da vida. Aqui, o cálculo tem jurisdição no má-

ximo sobre alguns fenômenos de *destruição* orgânica. Pelo contrário, no que diz respeito à *criação* orgânica, aos fenômenos evolutivos que constituem propriamente a vida, nem sequer vislumbramos o modo pelo qual poderíamos submetê-los a um tratamento matemático. Dirão que essa incapacidade prende-se apenas à nossa ignorância. Mas pode igualmente exprimir o fato de que o momento atual de um corpo vivo não encontra sua razão de ser no momento imediatamente anterior e que é preciso acrescentar-lhe todo o passado do organismo, sua hereditariedade, enfim, o conjunto de uma história muito longa. Na verdade, é a segunda dessas hipóteses que traduz o estado atual das ciências biológicas e até mesmo sua direção. Quanto à idéia de que o corpo vivo poderia ser submetido, por algum calculador sobre-humano, ao mesmo tratamento matemático que nosso sistema solar, ela foi saindo aos poucos de uma metafísica que tomou uma forma mais precisa a partir das descobertas físicas de Galileu, mas que – nós o mostraremos – sempre foi a metafísica natural do espírito humano. Sua clareza aparente, nosso impaciente desejo de crê-la verdadeira, a pressa com a qual tantos espíritos excelentes a aceitam sem prova, todas as seduções, enfim, que exerce sobre nosso pensamento deveriam nos colocar em guarda contra ela. O fascínio que exerce sobre nós prova suficientemente que ela vem satisfazer uma inclinação inata. Mas, como veremos adiante, as tendências intelectuais, hoje inatas, que a vida teve de criar ao longo de sua evolução, foram feitas para algo muito diferente de nos fornecer uma explicação da vida.

É com a oposição dessa tendência que nos defrontamos assim que pretendemos distinguir entre um sistema artificial e um sistema natural, entre o morto e o vivo.

Ela faz com que experimentemos uma dificuldade igual em pensar que o organizado dura e que o inorganizado não dura. Mas, qual! – dirão –, ao afirmar que o estado de um sistema artificial depende exclusivamente de seu estado no momento precedente, não está você fazendo intervir o tempo, não está pondo o sistema na duração? E, por outro lado, esse passado que, a seu ver, se consubstancia com o momento atual do ser vivo, porventura a memória orgânica não o contrai inteiro no momento imediatamente anterior, o qual, desde então, torna-se a causa única do estado presente? Falar assim é desconhecer a diferença capital que separa o tempo concreto, ao longo do qual um sistema real se desenvolve, e o tempo abstrato que intervém em nossas especulações sobre os sistemas artificiais. Quando dizemos que o estado de um sistema artificial depende daquilo que ele era no momento imediatamente anterior, o que entendemos com isso? Não há, não pode haver instante imediatamente anterior a um instante, como tampouco há ponto matemático contíguo a um ponto matemático. O instante "imediatamente anterior" é, na verdade, aquele que está ligado ao instante presente pelo intervalo *dt*. Tudo que queremos dizer, portanto, é que o estado presente do sistema é definido por equações nas quais entram coeficientes diferenciais tais como *ds/dt*, *dv/dt*, isto é, no fundo, velocidades *presentes* e acelerações *presentes*. É, portanto, enfim, apenas do presente que se trata, de um presente que é tomado, é bem verdade, com sua *tendência*. E, de fato, os sistemas sobre os quais a ciência opera estão em um presente instantâneo que se renova incessantemente, nunca na duração real, concreta, na qual o passado se consubstancia com o presente. Quando o matemático calcula o estado futuro de um sistema ao cabo do tempo *t*, nada o impede de supor que, daqui até lá, o universo material se

desvaneça para reaparecer de repente. É apenas o $t^{ésimo}$ momento que importa – algo que será um puro instantâneo. Aquilo que fluir no intervalo, isto é, o tempo real, não conta e não pode entrar no cálculo. Caso o matemático declare postar-se nesse intervalo, é sempre para um determinado ponto, para um determinado momento, quer dizer, para a extremidade de um tempo t' que ele se transporta e, então, dessa vez é o intervalo que vai até T' que é deixado de lado. Mas, caso divida o intervalo em partes infinitamente pequenas pela consideração da diferencial *dt*, o matemático simplesmente exprime desse modo que irá considerar acelerações e velocidades, isto é, números que anotam tendências e que permitem calcular o estado do sistema em um dado momento; mas é sempre de um momento dado, quer dizer, fixado, que se trata e não do tempo que flui. Enfim, *o mundo sobre o qual o matemático opera é um mundo que morre e renasce a cada instante, exatamente aquele no qual Descartes pensava quando falava de criação continuada*. Mas, no tempo assim concebido, como se representar uma evolução, isto é, o traço característico da vida? A evolução, ela, implica uma continuação real do passado pelo presente, uma duração que é um *traço-de-união*. Em outros termos, o conhecimento de um ser vivo, ou *sistema natural*, é um conhecimento que versa sobre o intervalo mesmo de duração, ao passo que o conhecimento de um *sistema artificial*, ou matemático, só versa sobre a extremidade.

Continuidade de mudança, conservação do passado no presente, duração verdadeira, o ser vivo, portanto, parece realmente partilhar esses atributos com a consciência. Será que podemos ir mais longe e dizer que a vida, como a atividade consciente, é invenção e, como ela, criação incessante?

Não pertence ao nosso escopo enumerar aqui as provas do transformismo. Queremos apenas explicar em duas palavras por que o aceitaremos, no presente trabalho, como uma tradução suficientemente exata e precisa dos fatos conhecidos. A idéia do transformismo já se encontra em germe na classificação natural dos seres organizados. Com efeito, o naturalista aproxima uns dos outros os organismos que se assemelham, depois divide o grupo em subgrupos no interior dos quais a semelhança é ainda maior, e assim por diante: ao longo de toda a operação, as características do grupo aparecem como temas gerais sobre os quais cada um dos subgrupos executaria variações particulares. Ora, tal é precisamente a relação que encontramos, no mundo animal e no mundo vegetal, entre aquilo que engendra e aquilo que é engendrado: sobre o canevás que o ancestral transmite a seus descendentes e que estes possuem em comum, cada um põe seu bordado original. É verdade que as diferenças entre o descendente e o ascendente são pouco pronunciadas, e que é de se perguntar se uma mesma matéria viva apresenta plasticidade suficiente para revestir sucessivamente formas tão diferentes quanto aquelas de um Peixe, de um Réptil ou de um Pássaro. Mas, a essa questão, a observação responde de um modo peremptório. Mostra-nos que, até determinado momento de seu desenvolvimento, o embrião do Pássaro mal se distingue daquele do Réptil e que o indivíduo desenvolve, através da vida embrionária em geral, uma série de transformações comparáveis àquelas pelas quais se passaria, segundo o evolucionismo, de uma espécie para outra espécie. Uma única célula, obtida pela combinação das duas células macho e fêmea, executa esse trabalho ao se dividir. Todos os dias, diante de nossos olhos, as formas mais altas da vida surgem a partir de uma forma muito elementar. A experiên-

cia estabelece, portanto, que o mais complexo pode ter saído do mais simples por via de evolução. Agora, teria ele assim saído efetivamente? A paleontologia, a despeito da insuficiência de seus documentos, convida-nos a responder afirmativamente, pois ali onde reencontra com alguma precisão a ordem de sucessão das espécies, essa ordem é justamente aquela que considerações retiradas da embriogênese e da anatomia comparada teriam levado a supor, e cada nova descoberta paleontológica traz para o transformismo uma nova confirmação. Assim, a prova extraída da observação pura e simples vai se reforçando cada vez mais, ao passo que, por outro lado, a experimentação afasta uma por uma as objeções: assim é que as curiosas experiências de H. de Vries, por exemplo, ao mostrar que variações importantes podem produzir-se bruscamente e transmitir-se regularmente, fazem cair por terra algumas das maiores dificuldades que a tese levantava. Permitem-nos abreviar em muito o tempo que a evolução biológica parecia reclamar. Tornam-nos também menos exigentes com relação à paleontologia. De modo que, em suma, a hipótese transformista aparece cada vez mais como uma expressão pelo menos aproximativa da verdade. Não é rigorosamente demonstrável; mas, abaixo da certeza fornecida pela demonstração teórica ou experimental, há essa probabilidade indefinidamente crescente que supre a evidência e que para ela tende como que para seu limite: tal é o gênero de probabilidade que o transformismo apresenta.

Admitamos, no entanto, que a falsidade do transformismo seja coisa certa. Suponhamos que se consiga estabelecer, por inferência ou por experiência, que as espécies nasceram por um processo descontínuo, do qual não temos hoje idéia alguma. Ver-se-ia a doutrina, com isso, atingida naquilo que tem de mais interessante e, para

nós, de mais importante? Seguramente, a classificação seria preservada em suas grandes linhas. Os dados atuais da embriologia também seriam preservados. Seria preservada a correspondência entre a embriogênese comparada e a anatomia comparada. Assim sendo, a biologia poderia e deveria continuar a estabelecer as mesmas relações entre as formas vivas que o transformismo hoje supõe, o mesmo parentesco. Tratar-se-ia, é verdade, de um parentesco ideal e não mais de uma filiação material. Mas, como os dados atuais da paleontologia também seriam preservados, também seria forçoso admitir que é sucessivamente, e não simultaneamente, que apareceram as formas entre as quais se manifesta um parentesco ideal. Ora, a teoria evolucionista, naquilo que ela tem de importante aos olhos do filósofo, não pede mais que isso. Consiste sobretudo em constatar relações de parentesco ideal e em sustentar que, ali onde se dá essa relação de filiação *lógica*, por assim dizer, entre formas, também há uma relação de sucessão *cronológica* entre as espécies nas quais essas formas se materializam. Essa dupla tese seria preservada em quaisquer circunstâncias. E, assim sendo, na verdade, continuaria sendo necessário supor uma evolução em algum lugar – seja em um Pensamento criador no qual as idéias das diversas espécies se teriam engendrado umas às outras exatamente como o transformismo quer que as próprias espécies se tenham engendrado sobre a terra – seja em um plano de organização vital imanente à natureza, que se explicitaria pouco a pouco, no qual as relações de filiação lógica e cronológica entre as formas puras seriam precisamente aquelas que o transformismo nos apresenta como relações de filiação real entre indivíduos vivos – seja, por fim, em alguma desconhecida causa da vida que desenvolveria seus efeitos *como se* uns engendrassem os outros. Ter-se-ia, assim,

simplesmente *transposto* a evolução. Ter-se-ia feito com que passasse do visível para o invisível. Quase tudo aquilo que o transformismo nos diz hoje seria conservado, à custa apenas de ser interpretado de um modo diferente. Não seria melhor, desde então, ater-se à letra do transformismo, tal como professado pela quase unanimidade dos cientistas? Se deixamos de lado a questão de saber em que medida esse evolucionismo descreve os fatos e em que medida os simboliza, ele nada tem de inconciliável com as doutrinas que pretendeu substituir, nem mesmo com a das criações separadas, à qual se costuma opô-lo. É por isso que julgamos que a linguagem do transformismo se impõe agora a toda filosofia, como a afirmação dogmática do transformismo se impõe à ciência.

Mas, então, não se deverá mais falar da *vida em geral* como de uma abstração, ou de uma simples rubrica sob a qual inscrevemos todos os seres vivos. Em determinado momento, em determinados pontos do espaço, uma corrente bem visível nasceu: essa corrente de vida, atravessando os corpos que sucessivamente organizou, passando de geração para geração, dividiu-se pelas espécies e espalhou-se pelos indivíduos sem nada perder de sua força, antes se intensificando à medida que avançava. Sabe-se que, na tese da "continuidade do plasma germinativo", sustentada por Weismann, os elementos sexuais do organismo gerador transmitiriam diretamente suas propriedades para os elementos sexuais do organismo engendrado. Sob essa forma extrema, a tese pareceu contestável, pois é apenas em casos excepcionais que vemos se esboçarem as glândulas sexuais já na segmentação do óvulo fecundado. Mas se as células geradoras dos elementos sexuais normalmente não aparecem já no início da vida embrionária, nem por isso deixa de ser verdade que são sempre formadas às expensas de tecidos do em-

brião que ainda não sofreram nenhuma diferenciação funcional particular e cujas células são compostas por protoplasma não modificado[6]. Em outros termos, o poder genético do óvulo fecundado enfraquece à medida que se reparte pela massa crescente dos tecidos do embrião; mas, enquanto assim se dilui, concentra novamente algo de si mesmo em um determinado ponto especial, nas células de onde nascerão os óvulos e os espermatozóides. Poderíamos então dizer que, se o plasma germinativo não é contínuo, há pelo menos continuidade de energia genética, essa energia só sendo gasta por alguns instantes, apenas o tempo suficiente para dar a impulsão à vida embrionária, e refazendo-se o mais rápido possível em novos elementos sexuais nos quais, uma vez mais, esperará sua hora. Considerada desse ponto de vista, *a vida aparece como uma corrente que vai de um germe para um germe pelo intermediário de um organismo desenvolvido*. Tudo se passa como se o próprio organismo não fosse mais que uma excrescência, um broto que o germe antigo faz despontar, ao trabalhar para se prolongar em um germe novo. O essencial é a continuidade de progresso que se prolonga indefinidamente, progresso invisível que cada organismo visível cavalga durante o curto intervalo de tempo que lhe é dado viver.

Ora, quanto mais atentamos para essa continuidade da vida, mais vemos a evolução orgânica aproximar-se daquela de uma consciência, na qual o passado preme contra o presente e dele faz jorrar uma forma nova, incomensurável com seus antecedentes. Que a aparição de uma espécie vegetal ou animal seja devida a causas precisas, ninguém irá contestá-lo. Mas cabe entender com isso que, caso conhecêssemos *post factum* o detalhe des-

6. ROULE, *L'embryologie générale*, Paris, 1893, p. 319.

sas causas, conseguiríamos explicar por meio delas a forma que se produziu: prevê-la não seria possível[7]. Acaso se dirá que poderíamos prevê-la se conhecêssemos, em todos os seus detalhes, as condições nas quais irá produzir-se? Mas essas condições consubstanciam-se com ela e, mesmo, são uma só e a mesma coisa que ela, posto que são características do momento no qual a vida se encontra de sua história: como supor conhecida por antecipação uma situação que é única em seu gênero, que nunca se produziu antes e não se reproduzirá nunca mais? Do porvir, prevemos apenas aquilo que se assemelha ao passado ou aquilo que pode ser recomposto com elementos semelhantes aos do passado. Tal é o caso dos fatos astronômicos, físicos, químicos, de todos aqueles que fazem parte de um sistema no qual simplesmente se justapõem elementos pretensamente imutáveis, no qual só se produzem mudanças de posição, no qual não há absurdo teórico em imaginar que as coisas sejam recolocadas no lugar, no qual, por conseguinte, o mesmo fenômeno total ou, pelo menos, os mesmos fenômenos elementares podem repetir-se. Mas uma situação original, que comunica algo de sua originalidade a seus elementos, isto é, às vistas parciais que dela tomamos[i], como se poderia ima-

---

7. A irreversibilidade da série dos seres vivos foi bem explicitada por BALDWIN (*Development and Evolution*, Nova York, 1902, em especial p. 327).

i Aqui, como no restante do livro, traduzimos literalmente a expressão "*vues prises sur...*", assim como suas variantes, por "vistas tomadas de...", pensando no sentido pictórico ou fotográfico dessa expressão. Essas expressões remetem, neste livro, à expressão "*prise de vue*", que significa tomada cinematográfica, e havia acabado de ser cunhada quando Bergson redige a *A evolução criadora*; esta última expressão será traduzida por "tomada de vista", em vez de "tomada de cena", embora o resultado possa soar artificial, para manter a remissão, fundamental neste livro, do modo

giná-la dada antes que se produza?[8] Tudo que se pode dizer é que ela se explica, uma vez produzida, pelos elementos que a análise nela descobre. Mas o que vale para a produção de uma nova espécie vale também para a de um novo indivíduo e, mais geralmente, para a de todo e qualquer momento de toda e qualquer forma viva. Pois, embora seja preciso que a variação tenha atingido uma certa importância e uma certa generalidade para que faça nascer uma nova espécie, ela se produz a todo momento, contínua, insensível, em cada ser vivo. E as próprias mutações bruscas, das quais nos falam hoje em dia, evidentemente só são possíveis na condição de que tenha havido um trabalho de incubação ou, melhor, de maturação ao longo de uma série de gerações que pareciam não mudar. Nesse sentido, poderíamos dizer acerca da vida, como acerca da consciência, que ela cria algo a cada instante[9].

---

de operação do cinema à fotografia. Essas expressões serão fartamente empregadas ao longo do livro, especialmente no capítulo IV, onde a metáfora do cinematógrafo será explorada sistematicamente. A alternativa menos artificial – "tomada cinematográfica" – faria desaparecer não apenas o jogo, central no último capítulo, de *"prise de vue"* (tomada de cena, tomada cinematográfica) com *"vue prise"* (vista – pintura ou fotografia – tomada de algo), mas também com *"vue partielle"* (vista parcial), *"vue de l'esprit"* (que traduzimos por "vista do espírito" – cf. próx. N. do T.), *"point de vue"* (ponto de vista), *"vue instantanée"* (vista instantânea), que evoca o "instantâneo", isto é, a foto ou o fotograma do cinematógrafo, e assim por diante. (N. do T.)

8. Insistimos nesse ponto no *Essai sur les données immédiates de la conscience*, pp. 140-51.

9. Em seu belo livro *Le génie dans l'art*, SÉAILLES desenvolve essa dupla tese de que a arte prolonga a natureza e de que a vida é criação. Nós aceitaríamos de bom grado a segunda fórmula; mas será que é preciso entender por criação, como o faz o autor, uma *síntese* de elementos? Ali onde os elementos preexistem, sua síntese posterior está virtualmente dada, não sendo mais que um dos arranjos possíveis: esse

Mas, contra essa idéia da originalidade e da imprevisibilidade absolutas das formas, toda nossa inteligência se insurge. Nossa inteligência, tal como a evolução da vida a modelou, tem por função essencial iluminar nossa conduta, preparar nossa ação sobre as coisas, prever, com relação a uma situação dada, os acontecimentos favoráveis ou desfavoráveis que podem se seguir. Instintivamente, portanto, isola em uma situação aquilo que se assemelha ao já conhecido; procura o mesmo, a fim de poder aplicar seu princípio segundo o qual "o mesmo produz o mesmo". Nisso consiste a previsão do porvir pelo senso comum. A ciência leva essa separação ao mais alto grau possível de exatidão e precisão, mas não altera seu caráter essencial. Como o conhecimento usual, a ciência retém das coisas apenas o aspecto *repetição*. Se o todo é original, arranja-se de modo a analisá-lo em elementos ou em aspectos que sejam *aproximadamente* a reprodução do passado. Só pode operar sobre aquilo que presumidamente se repete, isto é, sobre aquilo que, por hipótese, está subtraído à ação da duração. Escapa-lhe o que há de irredutível e de irreversível nos momentos sucessivos de uma história. Para representar-se essa irredutibilidade e essa irreversibilidade, é preciso romper com hábitos científicos que respondem às exigências fundamentais do pensamento, fazer violência ao espírito, escalar de volta a inclinação natural da inteligência. Mas tal é precisamente o papel da filosofia.

---

arranjo, uma inteligência sobre-humana poderia tê-lo percebido antecipadamente em meio a todos os arranjos possíveis que o cercavam. Julgamos, pelo contrário, que no domínio da vida os elementos não têm existência real e separada. São vistas múltiplas do espírito acerca de um processo indivisível. E é por isso que há contingência radical no progresso, incomensurabilidade entre o que precede e o que se segue, enfim, duração.

É por isso que, por mais que a vida evolua diante de nossos olhos como uma criação contínua de imprevisível forma, sempre permanece a idéia de que forma, imprevisibilidade e continuidade são puras aparências, nas quais se refletem ignorâncias correlativas. Irão nos dizer que aquilo que se apresenta aos sentidos como uma história contínua decompõe-se em estados sucessivos. Aquilo que lhes dá a impressão de um estado original resolve-se, na análise, em fatos elementares, cada um dos quais é a repetição de um fato conhecido. O que vocês chamam uma forma imprevisível não é mais que um arranjo novo de elementos antigos. As causas elementares, cujo conjunto determinou esse arranjo, são, elas próprias, causas antigas que se repetem adotando uma nova ordem. O conhecimento dos elementos e das causas elementares teria permitido desenhar por antecipação a forma viva que é sua soma e resultado. Após ter resolvido o aspecto biológico dos fenômenos em fatores físico-químicos, saltaremos, se preciso for, por cima da física e da química elas próprias: iremos das massas às moléculas, das moléculas aos átomos, dos átomos aos corpúsculos e, de um modo ou de outro, é preciso que acabemos por chegar finalmente a algo que possa ser tratado como uma espécie de sistema solar, astronomicamente. Se vocês o negam, vocês contestam o princípio mesmo do mecanismo científico e declaram arbitrariamente que a matéria viva não é feita dos mesmos elementos que a outra. – Responderemos que não contestamos a identidade fundamental da matéria bruta e da matéria organizada. A única questão é saber se os sistemas naturais que chamamos seres vivos devem ser assimilados aos sistemas artificiais que a ciência recorta na matéria bruta, ou se não deveriam ser antes comparados a esse sistema natural que é o todo do universo. Que a vida seja uma espécie de mecanismo, eu

o concedo. Mas tratar-se-ia do mecanismo das partes artificialmente isoláveis no todo do universo, ou do mecanismo do todo real? O todo real, dizíamos, poderia muito bem ser uma continuidade indivisível: os sistemas que nele recortamos não seriam então, propriamente falando, partes suas; seriam vistas parciais tomadas do todo. E, com essas vistas parciais colocadas uma na ponta da outra, vocês não obterão nem mesmo um começo de recomposição do conjunto, como tampouco reproduzirão a materialidade de um objeto multiplicando as suas fotografias sob mil aspectos diversos. O mesmo vale para a vida e para os fenômenos físico-químicos nos quais se pretenderia resolvê-la. Sem dúvida, a análise irá descobrir, nos processos de criação orgânica, um número crescente de fenômenos físico-químicos. E a isso se limitarão os químicos e os físicos. Mas não se segue daí que a química e a física devam nos fornecer a chave da vida.

Um elemento muito pequeno de uma curva é quase uma linha reta. Assemelhar-se-á tanto mais a uma linha reta quanto menor for. No limite, poderá dizer-se, conforme o gosto, que faz parte de uma reta ou de uma curva. Em cada um de seus pontos, com efeito, a curva confunde-se com sua tangente. Do mesmo modo, a "vitalidade" é tangente em todo e qualquer ponto às forças físicas e químicas, mas esses pontos não são, em suma, mais que vistas de um espírito[ii] que imagina paradas em tais ou tais momentos do movimento gerador da curva. Na ver-

ii A expressão *"vue de l'esprit"* significa, em francês, uma visão teórica, sem relação adequada com o real; optamos, no entanto, por manter a tradução literal "vista do espírito" tanto para manter o jogo dessa expressão com as várias expressões em que comparece a palavra "vista" (cf. a precedente N. do T.), quanto para manter a relação dessa "vista do espírito" com a própria idéia de *espírito*. (N. do T.)

dade, a vida é tão pouco feita de elementos físico-químicos quanto uma curva é composta por linhas retas.

De um modo geral, o progresso mais radical que uma ciência possa realizar consiste em inserir os resultados já conquistados em um conjunto novo, em relação ao qual se tornam vistas instantâneas e imóveis tomadas de longe em longe na continuidade de um movimento. Tal é, por exemplo, a relação da geometria dos modernos com a dos antigos. Esta última, puramente estática, operava sobre as figuras já traçadas; aquela estuda a variação de uma função, isto é, a continuidade do movimento que traça a figura. Pode-se certamente, para maior rigor, eliminar de nossos procedimentos matemáticos toda consideração de movimento; nem por isso é menos verdade que a introdução do movimento na gênese das figuras está na origem da matemática moderna. Julgamos que, caso pudesse algum dia cercar seu objeto de tão perto quanto a matemática cerca o seu, a biologia se tornaria para a físico-química dos corpos organizados aquilo que a matemática dos modernos é para a geometria antiga. Os deslocamentos perfeitamente superficiais de massas e de moléculas que a física e a química estudam tornar-se-iam, com relação a esse movimento vital que se produz em profundidade e que é transformação e não mais translação, aquilo que a estação de um móvel é para o movimento desse móvel no espaço. E, tanto quanto possamos pressenti-lo, o procedimento pelo qual passaríamos da definição de uma certa ação vital para o sistema de fatos físico-químicos que esta implica não deixaria de manter analogia com a operação pela qual vamos da função à sua derivada, da equação da curva (isto é, da lei do movimento contínuo pelo qual a curva é engendrada) à equação da tangente que fornece sua direção instantânea. Uma

tal ciência seria uma *mecânica da transformação*, da qual nossa *mecânica da translação* se tornaria um caso particular, uma simplificação, uma projeção no plano da quantidade pura. E, assim como existe uma infinidade de funções com a mesma diferencial, diferindo umas das outras por uma constante, a integração dos elementos físico-químicos de uma ação propriamente vital talvez também só determinasse em parte essa ação: uma parte seria deixada na indeterminação. Mas podemos no máximo sonhar com semelhante integração; não pretendemos que o sonho se torne algum dia realidade. Quisemos apenas, ao desenvolver tanto quanto possível uma certa comparação, mostrar por que lado nossa tese se aproxima do puro mecanicismo, e como dele se distingue.

Pode-se, aliás, levar bem longe a imitação do vivo pelo inorganizado. Não apenas a química opera sínteses orgânicas, mas consegue-se reproduzir artificialmente o desenho exterior de certos fatos de organização, tais como a divisão indireta da célula e a circulação protoplásmica. Sabe-se que o protoplasma da célula efetua movimentos variados no interior de seu envoltório. Por outro lado, a divisão dita indireta da célula faz-se por operações de uma complicação extrema, algumas das quais envolvem o núcleo e as outras o citoplasma. Estas últimas começam pela duplicação do centrossomo, pequeno corpo esférico situado ao lado do núcleo. Os dois centrossomos assim obtidos afastam-se um do outro, atraem para junto deles os segmentos cortados e também duplicados do filamento que compunha essencialmente o núcleo primitivo, e acabam por formar dois novos núcleos em volta dos quais se constituem as duas novas células que irão suceder à primeira. Ora, conseguiu-se imitar, em suas grandes linhas e em sua aparência exterior, pelo menos algumas dessas operações. Se polvilharmos açúcar ou sal

de cozinha, acrescentarmos óleo muito velho e olharmos no microscópio uma gota da mistura, perceberemos uma espuma de estrutura alveolar cuja configuração se assemelha, segundo alguns teóricos, à do protoplasma e na qual se realizam, em todo caso, movimentos que lembram muito os da circulação protoplásmica[10]. Se, em uma espuma do mesmo tipo, extraímos o ar de um alvéolo, vemos desenhar-se um cone de atração análogo aos que se formam em volta dos centrossomos para desembocar na divisão do núcleo[11]. E acredita-se poder imitar mecanicamente até mesmo os movimentos exteriores de um organismo unicelular, ou pelo menos de uma Ameba. Os deslocamentos da Ameba em uma gota d'água seriam comparáveis ao vai-e-vem de um grão de poeira em um quarto no qual portas e janelas abertas fazem circular correntes de ar. Sua massa absorve incessantemente determinadas matérias solúveis contidas na água ambiente e lhe devolve determinadas outras; essas trocas contínuas, semelhantes às que se efetuam entre dois recipientes separados por uma divisória porosa, criariam em volta do pequeno organismo um turbilhão incessantemente cambiante. Quanto aos prolongamentos temporários ou pseudópodos, com os quais a Ameba parece brindar-se, seriam menos emitidos por ela do que atraídos para fora dela por uma espécie de aspiração ou de sucção do meio ambiente[12]. Pouco a pouco, esse modo de explicação será es-

---

10. BÜTSCHLI, *Untersuchungen über mikroskopische Schäume und das Protoplasma*, Leipzig, 1892, 1ª Parte.

11. RHUMBLER, "Versuch einer mechanischen Erklärung der indirekten Zell- und Kerntheilung" (*Roux's Archiv.*, 1896).

12. BERTHOLD, *Studien über Protoplasmamechanik*, Leipzig, 1886, p. 102. Cf. a explicação proposta por LE DANTEC, *Théorie nouvelle de la vie*, Paris, 1896, p. 60.

tendido aos movimentos mais complexos que o próprio Infusório executa com seus cílios vibráteis, os quais, aliás, são provavelmente apenas pseudópodos consolidados.

Todavia, os cientistas estão longe de concordarem entre si sobre o valor das explicações e dos esquemas desse tipo. Alguns químicos fizeram notar que, mesmo considerando apenas o orgânico, sem ir até o organizado, a ciência só reconstituiu, até aqui, os resíduos da atividade vital; as substâncias propriamente ativas, plásticas, permanecem refratárias à síntese. Um dos mais notáveis naturalistas de nosso tempo insistiu na oposição entre as duas ordens de fenômenos que constatamos nos tecidos vivos, *anagênese*, de um lado, e *catagênese*, de outro. O papel das energias anagenéticas é o de elevar as energias inferiores até seu próprio nível pela assimilação das substâncias inorgânicas. Constrõem os tecidos. Pelo contrário, o funcionamento mesmo da vida (com a exceção, todavia, da assimilação, do crescimento e da reprodução) é de ordem catagenética, queda de energia e não mais elevação. É apenas sobre esses fatos de ordem catagenética que a físico-química teria domínio, isto é, em suma, sobre algo morto e não sobre algo vivo[13]. E não há dúvida de que os fatos do primeiro gênero parecem refratários à análise físico-química, mesmo que não sejam, no sentido próprio da palavra, anagenéticos. Quanto à imitação artificial do aspecto exterior do protoplasma, será que lhe devemos atribuir uma importância teórica real, quando ainda não nos certificamos da configuração física dessa substância? Muito menos se pode esperar recompô-la quimicamente, por enquanto. Por fim, uma explicação físico-química

13. COPE, *The Primary Factors of Organic Evolution*, Chicago, 1896, pp. 475-84.

dos movimentos da Ameba, com mais razão ainda das manobras de um Infusório, parece impossível a muitos daqueles que observaram de perto esses organismos rudimentares. Até nessas manifestações mais humildes da vida esses observadores percebem a marca de uma atividade psicológica eficaz[14]. Mas o que é sobretudo instrutivo é ver como o estudo aprofundado dos fenômenos histológicos freqüentemente desencoraja, em vez de fortalecer, a tendência a tudo explicar pela física e pela química. Tal é a conclusão do livro realmente admirável que o histologista E.-B. Wilson consagrou ao desenvolvimento da célula: "O estudo da célula, em suma, parece ter antes ampliado do que diminuído a enorme lacuna que separa do mundo inorgânico as formas, mesmo as mais baixas, da vida."[15]

Resumindo, aqueles que só se ocupam da atividade funcional do ser vivo são levados a crer que a física e a química nos darão a chave dos processos biológicos[16]. De fato, lidam sobretudo com os fenômenos que *se repetem* incessantemente no ser vivo, como em uma retorta. As-

---

14. MAUPAS, "Étude des infusoires ciliés" (*Archiv. de zoologie expérimentale*, 1883), pp. 47, 491, 518, 549 em particular. P. VIGNON, *Recherches de cytologie générale sur les éptihéliums*, Paris, 1902, p. 655. Um estudo aprofundado dos movimentos do Infusório e uma crítica muito penetrante da idéia de tropismo foi feita nesses últimos tempos por JENNINGS (*Contributions to the Study of the Behavior of Lower Organisms*, Washington, 1904). O "tipo de conduta" desses organismos inferiores, tal como Jennings o define (pp. 237-52), é incontestavelmente de ordem psicológica.

15. "The study of the cell has on the whole seemed to widen rather than to narrow the enormous gap that separates even the lowest forms of life from the inorganic world." (E. B. WILSON, *The Cell in Development and Inheritance*, Nova York, 1897, p. 330.)

16. DASTRE, *La vie et la mort*, p. 43.

sim se explicam em parte as tendências mecanicistas da fisiologia. Pelo contrário, aqueles cuja atenção se concentra na estrutura fina dos tecidos vivos, na sua gênese e na sua evolução, histologistas e embriogeneticistas de um lado, naturalistas do outro, estão em presença da própria retorta e não mais apenas de seu conteúdo. Descobrem que essa retorta cria sua própria forma ao longo de uma série *única* de atos que constituem uma verdadeira história. Estes, histologistas, embriogeneticistas ou naturalistas, estão longe de acreditar de tão bom grado no caráter físico-químico das ações vitais quanto os fisiologistas.

A bem dizer, nenhuma dessas duas teses, nem a que afirma nem a que nega a possibilidade de que algum dia se possa produzir quimicamente um organismo elementar, pode invocar a autoridade da experiência. São ambas inverificáveis, a primeira porque a ciência ainda não avançou um passo sequer na direção da síntese química de uma substância viva, a segunda porque não existe nenhum meio concebível de provar experimentalmente a impossibilidade de um fato. Mas expusemos as razões teóricas que nos impedem de assimilar o ser vivo, sistema fechado pela natureza, aos sistemas que nossa ciência isola. Essas razões têm menos força, nós o reconhecemos, quando se trata de um organismo rudimentar tal como a Ameba, que mal evolui. Mas ganham mais força se consideramos um organismo mais complexo, que realiza um ciclo regrado de transformações. Quanto mais a duração marca o ser vivo com seu selo, mais evidentemente o organismo se distingue de um mecanismo puro e simples sobre o qual a duração desliza sem penetrar. E a demonstração adquire sua máxima força quando versa sobre a evolução integral da vida desde suas mais humildes origens até suas formas atuais as mais altas, na medida em

que essa evolução constitui, pela unidade e pela continuidade da matéria animada que a suporta, uma única e indivisível história. Por isso, não compreendemos como é possível que a hipótese evolucionista passe normalmente por aparentada à concepção mecanicista da vida. Obviamente, não pretendemos oferecer uma refutação matemática e definitiva dessa concepção mecanicista. Mas a refutação que retiramos das considerações de duração, e que, a nosso ver, é a única refutação possível, adquire tanto mais rigor e se torna tanto mais probante quanto mais francamente nos alinhamos à hipótese evolucionista. É preciso que insistamos nesse ponto. Mas comecemos por indicar em termos mais claros a concepção da vida para a qual nos encaminhamos.

As explicações mecanicistas, dizíamos, são válidas para os sistemas que nosso pensamento destaca artificialmente do todo. Mas do todo ele próprio e dos sistemas que, nesse todo, se constituem naturalmente à sua imagem não se pode admitir *a priori* que sejam mecanicamente explicáveis, pois então o tempo seria inútil, e mesmo irreal. A essência das explicações mecânicas, com efeito, reside em considerar o porvir e o passado como calculáveis em função do presente e pretender assim que *tudo está dado*. Nessa hipótese, passado, presente e porvir poderiam ser vistos de um só golpe por uma inteligência sobre-humana, capaz de efetuar o cálculo. De modo que os cientistas que acreditaram na universalidade e na perfeita objetividade das explicações mecânicas fizeram, consciente ou inconscientemente, uma hipótese desse tipo. Laplace já a formulava com a maior precisão: "Uma inteligência que, com relação a um dado instante, conhecesse todas as forças pelas quais a natureza é animada, assim como a situação respectiva dos seres que a com-

põem, uma inteligência que fosse, além disso, suficientemente vasta para submeter esses dados à Análise abarcaria na mesma fórmula os movimentos dos maiores corpos do universo e os do mais leve átomo: nada seria incerto para ela, e o porvir, assim como o passado, estaria diante de seus olhos."[17] E Du Bois-Reymond: "Pode-se imaginar o conhecimento da natureza tendo chegado a um ponto no qual o processo universal do mundo seria representado por uma fórmula matemática única, por um único imenso sistema de equações diferenciais simultâneas, de onde se extrairiam, para cada momento, a posição, a direção e a velocidade de cada átomo do mundo."[18] Huxley, de seu lado, exprimiu a mesma idéia sob uma forma mais concreta: "Se a proposição fundamental da evolução é verdadeira, a saber, que o mundo inteiro, animado e inanimado, é o resultado da interação mútua, segundo leis definidas, das forças que habitam as moléculas de que a nebulosidade primitiva do universo era composta, então não é menos certo que o mundo atual repousava potencialmente no vapor cósmico, e que uma inteligência suficiente que conhecesse as propriedades das moléculas desse vapor poderia ter predito, por exemplo, o estado da fauna da Grã-Bretanha em 1868, com a mesma certeza que quando dizemos o que ocorrerá ao vapor da respiração durante um dia frio de inverno." Em semelhante doutrina, fala-se ainda do tempo, pronuncia-se ainda a palavra, mas mal se pensa na coisa. Pois nela o tempo é desprovido de eficácia e, a partir do momento em que nada faz, não é nada. O mecanicismo radical impli-

17. LAPLACE, "Introduction à la théorie analytique des probabilités" (*Oeuvres complètes*, vol. VII, Paris, 1886, p. VI).

18. DU BOIS-REYMOND, *Ueber die Grenzen des Naturerkennens*, Leipzig, 1892.

ca uma metafísica na qual a totalidade do real é posta em bloco, na eternidade, e na qual a duração aparente das coisas exprime simplesmente a infirmidade de um espírito que não pode conhecer tudo ao mesmo tempo. Mas a duração é algo inteiramente diferente para nossa consciência, isto é, para aquilo que há de mais indiscutível em nossa experiência. Percebemos a duração como um curso que não poderíamos subir à contracorrente. É o fundo do nosso ser e, como sentimos perfeitamente, a própria substância das coisas com as quais estamos em comunicação. Em vão nos acenam com a perspectiva de uma matemática universal; não podemos sacrificar a experiência às exigências de um sistema. É por isso que recusamos o mecanicismo radical.

Mas igualmente inaceitável nos parece o finalismo radical, e pela mesma razão. A doutrina da finalidade, sob sua forma extrema, tal como a encontramos em Leibniz, por exemplo, implica que as coisas e os seres não façam mais que realizar um programa já traçado. Mas, se não há nada de imprevisto, nada de invenção nem de criação no universo, o tempo torna-se novamente inútil. Como na hipótese mecanicista, também aqui se supõe que *tudo está dado*. O finalismo, assim compreendido, não é mais que um mecanicismo às avessas. Inspira-se no mesmo postulado, com esta única diferença de que, na jornada de nossas inteligências finitas ao longo da sucessão inteiramente aparente das coisas, põe à nossa frente a luz com a qual pretende nos guiar, em vez de colocá-la atrás. Substitui a impulsão do passado pela atração do porvir. Mas nem por isso a sucessão deixa de ser uma pura aparência, como aliás a própria jornada. Na doutrina de Leibniz, o tempo reduz-se a uma percepção confusa, relativa ao ponto de vista humano, que se desvaneceria,

como um nevoeiro que se desfaz, para um espírito instalado no centro das coisas.

Todavia, o finalismo não é, como o mecanicismo, uma doutrina de linhas definidas. Comporta tantas inflexões quantas lhe quisermos imprimir. A filosofia mecanicista é para pegar ou largar: caberia largá-la caso o menor grão de poeira, ao desviar da trajetória prevista pela mecânica, manifestasse o mais leve traço de espontaneidade. Pelo contrário, a doutrina das causas finais não será nunca refutada definitivamente. Se rechaçamos uma forma, assumirá uma outra. Seu princípio, que é de essência psicológica, é muito flexível. É tão extensível e, por isso mesmo, tão largo, que algo dele é aceito assim que se recusa o puro mecanicismo. A tese que iremos expor neste livro, portanto, necessariamente participará em certa medida do finalismo. É por isso que importa indicar com precisão, nele, aquilo que iremos pegar, e aquilo que iremos largar.

Digamos de imediato que nos parece que se toma o caminho errado quando se atenua o finalismo leibniziano ao fracioná-lo infinitamente. Tal é, no entanto, a direção que a doutrina da finalidade assumiu. Sentimos perfeitamente que, se o universo em seu conjunto é a realização de um plano, isto não poderia ser mostrado empiricamente. Sentimos perfeitamente, também, que, mesmo que nos atenhamos ao mundo organizado, não é lá mais fácil provar que tudo nele seja harmonia. Os fatos, interrogados, diriam com igual propriedade o contrário. A natureza põe os seres vivos em confronto uns com os outros. Apresenta-nos por toda parte a ordem ao lado da desordem, a regressão ao lado do progresso. Mas acaso não seria verdade de cada organismo tomado em separado isso que não pode ser afirmado nem do conjunto da matéria

nem do conjunto da vida? Porventura não notamos aqui uma admirável divisão do trabalho, uma maravilhosa solidariedade entre as partes, a ordem perfeita na complicação infinita? Nesse sentido, não realiza cada ser vivo um plano imanente à sua substância? Essa tese consiste, no fundo, em quebrar em pedaços a antiga concepção da finalidade. Rechaça-se, chega-se mesmo a ridicularizar a idéia de uma finalidade *externa*, em virtude da qual os seres vivos seriam coordenados uns aos outros: é absurdo, dizem, supor que a grama tenha sido feita para a vaca, o cordeiro para o lobo. Mas há uma finalidade *interna*: cada ser é feito para si mesmo, todas as suas partes se concertam para o bem maior do conjunto e se organizam com inteligência tendo esse fim em vista. Tal é a concepção da finalidade que foi, durante muito tempo, clássica. O finalismo encolheu a ponto de nunca abarcar mais de um ser vivo ao mesmo tempo. Ao se fazer menor, pensava sem dúvida oferecer uma menor superfície para os golpes.

A verdade é que se expunha bem mais. Por radical que nossa tese, ela própria, possa parecer, ou a finalidade é externa ou não é absolutamente nada.

Consideremos, com efeito, o organismo mais complexo e mais harmonioso. Todos os elementos, dizem-nos, conspiram para o bem maior do conjunto. Seja, mas não esqueçamos que cada um dos elementos pode por vezes ser ele próprio um organismo, e que, ao subordinar a existência desse pequeno organismo à vida do grande, aceitamos o princípio de uma finalidade externa. A concepção de uma finalidade sempre interna destrói-se assim a si mesma. Um organismo é composto por tecidos, cada um dos quais vive por conta própria. As células de que os tecidos são feitos também têm uma certa independência. A rigor, se a subordinação de todos os elementos do in-

divíduo ao próprio indivíduo fosse completa, poderíamos nos recusar a ver neles organismos, reservar esse nome para o indivíduo e só falar em finalidade interna. Mas todos sabem que esses elementos podem possuir uma verdadeira autonomia. Sem falar dos fagócitos, que levam a independência até ao ataque do organismo que os nutre, sem falar das células germinais, que têm sua vida própria ao lado das células somáticas, basta mencionar os fatos de regeneração: aqui, um elemento ou um grupo de elementos manifesta repentinamente que embora se sujeitasse, em condições normais, a ocupar apenas um pequeno espaço e a cumprir apenas uma função especial, podia fazer bem mais, podia mesmo, em determinados casos, considerar-se como o equivalente do todo.

Aí está da pedra de tropeço das teorias vitalistas. Não as censuraremos, como se costuma fazer, por responderem à questão pela própria questão. Sem dúvida, o "princípio vital" não explica muita coisa: pelo menos tem a vantagem de ser uma espécie de letreiro postado sobre nossa ignorância, que nos poderá lembrá-la quando necessário[19], ao passo que o mecanicismo nos convida a esque-

19. Há, com efeito, duas partes que devem ser distinguidas no neovitalismo contemporâneo: de um lado a afirmação de que o mecanismo puro é insuficiente, afirmação que assume uma grande autoridade quando emana de um cientista como Driesch ou Reinke, por exemplo, e, por outro lado, as hipóteses que esse vitalismo superpõe ao mecanismo ("enteléquias" de Driesch, "dominantes" de Reinke, etc.). Dessas duas partes, a primeira é incontestavelmente a mais interessante. Ver os belos estudos de DRIESCH (*Die Lokalisation morphogenetischer Vorgänge*, Leipzig, 1899; *Die organischen Regulationen*, Leipzig, 1901; *Naturbegriffe und Natururteile*, Leipzig, 1904; *Der Vitalismus als Geschichte und als Lehre*, Leipzig, 1905) e de REINKE (*Die Welt als Tat*, Berlim, 1899; *Einleitung in die teoretische Biologie*, Berlim, 1901; *Philosophie der Botanik*, Leipzig, 1905).

cê-la. Mas a verdade é que a posição do vitalismo torna-se muito difícil pelo fato de não haver nem finalidade puramente interna nem individualidade absolutamente delimitada na natureza. Os elementos organizados que entram na composição do indivíduo têm, eles próprios, uma certa individualidade e reivindicarão cada um seu princípio vital, caso o indivíduo deva ter o seu. Mas, por outro lado, o próprio indivíduo não é suficientemente independente, suficientemente isolado do resto, para que possamos conceder-lhe um "princípio vital" próprio. Um organismo tal como o de um Vertebrado superior é o mais individuado de todos os organismos; no entanto, se notarmos que não é mais que o desenvolvimento de um óvulo que fazia parte do corpo de sua mãe e de um espermatozóide que pertencia ao corpo de seu pai, que o ovo (isto é, o óvulo fecundado) é um verdadeiro traço-de-união entre os dois progenitores, uma vez que é comum às suas duas substâncias, perceberemos que todo organismo individual, seja ele o de um homem, é um simples broto que eclodiu no corpo combinado de seus dois pais. Onde começa, então, onde acaba o princípio vital do indivíduo? Passo a passo, recuaremos até seus mais longínquos ancestrais; iremos descobri-lo solidário de cada um deles, solidário dessa pequena massa de geléia protoplásmica que certamente está na raiz da árvore genealógica da vida. Consubstanciando-se, em certa medida, com esse seu ancestral primitivo, é igualmente solidário de tudo que se destacou deste último por via de descendência divergente: nesse sentido, pode-se dizer que permanece unido por liames invisíveis à totalidade dos seres vivos. É em vão, portanto, que se pretende encolher a finalidade à individualidade do ser vivo. Se finalidade há no mundo da vida, abarca a vida inteira em um único e indivisível abraço.

Essa vida comum a todos os seres vivos, sem dúvida alguma, apresenta muitas incoerências e muitas lacunas e, por outro lado, não é tão matematicamente *una* que não permita que cada ser vivo se individualize em certa medida. Nem por isso deixa de formar um único todo; e é preciso optar entre a negação pura e simples da finalidade e a hipótese que não coordena apenas as partes de um organismo ao próprio organismo, mas também cada ser vivo ao conjunto dos outros.

Não é pulverizando a finalidade que a faremos passar mais facilmente. Ou a hipótese de uma finalidade imanente à vida deve ser rejeitada em bloco, ou é em um sentido inteiramente diferente, cremos nós, que deve ser modificada.

O erro do finalismo radical, como aliás o do mecanicismo radical, é levar longe demais a aplicação de certos conceitos naturais à nossa inteligência. Originariamente, pensamos apenas para agir. É no molde da ação que nossa inteligência foi fundida. A especulação é um luxo, ao passo que a ação é uma necessidade. Ora, para agir, começamos por nos propor um objetivo; fazemos um plano, depois passamos para o detalhe do mecanismo que irá realizá-lo. Essa última operação só é possível se soubermos com que podemos contar. É preciso que tenhamos extraído da natureza similitudes que permitam que antecipemos o porvir. É preciso, portanto, que tenhamos aplicado, consciente ou inconscientemente, a lei de causalidade. Aliás, quanto melhor se desenha em nosso espírito a idéia da causalidade eficiente, tanto mais a causalidade eficiente assume a forma de uma causalidade mecânica. Essa última relação, por sua vez, será tão mais matemática quanto mais rigorosa for a necessidade que

exprime. É por isso que nos basta seguir a inclinação de nosso espírito para nos tornarmos matemáticos. Mas, por outro lado, essa matemática natural não é mais que o suporte inconsciente de nosso hábito consciente de encadear as mesmas causas aos mesmos efeitos; e esse hábito ele próprio tem por alvo costumeiro guiar ações inspiradas por intenções ou, o que dá no mesmo, dirigir movimentos combinados tendo em vista a execução de um modelo: nascemos artesãos como nascemos geômetras e, mesmo, só somos geômetras porque somos artesãos. Assim, a inteligência humana, enquanto moldada pelas exigências da ação humana, é uma inteligência que procede ao mesmo tempo por intenção e por cálculo, pela coordenação de meios a um fim e pela representação de mecanismos dotados de formas cada vez mais geométricas. Quer imaginemos a natureza como uma imensa máquina regida por leis matemáticas, quer nela vejamos a realização de um plano, em ambos os casos não fazemos mais que seguir até o fim duas tendências do espírito que são complementares uma da outra e que têm sua origem nas mesmas necessidades vitais.

É por isso que o finalismo radical se aproxima muito do mecanicismo radical na maior parte dos pontos. Ambas as doutrinas repugnam ver no curso das coisas, ou mesmo simplesmente no desenvolvimento da vida, uma imprevisível criação de forma. Da realidade, o mecanicismo considera apenas o aspecto similitude ou repetição. É dominado, portanto, por essa lei segundo a qual na natureza só há o mesmo reproduzindo o mesmo. Quanto mais se explicita a geometria que contém, tanto menos ele pode admitir que algo se cria, ainda que se trate apenas de formas. Na medida em que somos geômetras, portanto, recusamos o imprevisível. Poderíamos aceitá-

lo, seguramente, na medida em que somos artistas, pois a arte vive de criação e implica uma crença latente na espontaneidade da natureza. Mas a arte desinteressada é um luxo, como a pura especulação. Bem antes de sermos artistas, somos artesãos. E toda fabricação, por rudimentar que seja, vive das similitudes e das repetições, como a geometria natural que lhe serve de ponto de apoio. Trabalha sobre modelos que pretende reproduzir. E, quando inventa, procede ou se imagina proceder por um arranjo novo de elementos conhecidos. Seu princípio é o de que "é preciso o mesmo para obter o mesmo". Enfim, a aplicação rigorosa do princípio de finalidade, tanto quanto a do princípio de causalidade mecânica, leva à conclusão de que "tudo está dado". Os dois princípios dizem a mesma coisa em suas duas línguas, porque respondem à mesma necessidade.

É por isso que ambos concordam também em fazer tábua rasa do tempo. A duração real é aquela que morde as coisas e nelas deixa a marca de seus dentes. Se tudo está no tempo, tudo muda interiormente e a mesma realidade concreta não se repete nunca. A repetição, portanto, só é possível no abstrato: o que se repete é tal ou tal aspecto que nossos sentidos e sobretudo nossa inteligência destacaram da realidade justamente porque nossa ação, para a qual todo o esforço de nossa inteligência está voltado, só pode mover-se em meio a repetições. Assim, concentrada sobre aquilo que se repete, unicamente preocupada em soldar o mesmo ao mesmo, a inteligência desvia-se da visão do tempo. Repugna o fluente e solidifica tudo o que toca. Nós não *pensamos* o tempo real. Mas nós o vivemos, porque a vida transborda a inteligência. O sentimento que temos de nossa evolução e da evolução de todas as coisas na pura duração está aí, desenhando

em volta da representação intelectual propriamente dita uma franja indecisa que vai perder-se na noite. Mecanicismo e finalismo concordam em só levar em conta o núcleo luminoso que brilha no centro. Esquecem que esse núcleo se formou às expensas do resto por via de condensação e que seria preciso servir-se de tudo, do fluido também e mais ainda que do condensado, para recuperar o movimento interior da vida.

A bem dizer, se a franja existe, ainda que indistinta e esfumada, deve ter ainda mais importância, para o filósofo, do que o núcleo luminoso que ela envolve. Pois é sua presença que nos permite afirmar que o núcleo é um núcleo, que a inteligência inteiramente pura é um encolhimento, por condensação, de uma potência mais vasta. E, justamente porque essa vaga intuição não nos é de valia alguma para dirigir nossa ação sobre as coisas, ação inteiramente localizada na superfície do real, podemos presumir que já não se exerça simplesmente na superfície, mas em profundidade.

Assim que saímos dos quadros nos quais o mecanicismo e o finalismo radical encerram nosso pensamento, a realidade aparece-nos como um jorro ininterrupto de novidades, cada uma das quais mal surgiu para fazer o presente e já recua no passado: nesse instante preciso, cai sob o olhar da inteligência, cujos olhos estão eternamente voltados para trás. Tal já é o caso de nossa vida interior. Para cada um de nossos atos encontraremos sem dificuldade antecedentes dos quais ele seria, de certa forma, a resultante mecânica. E poderemos dizer com a mesma propriedade que cada ação é a realização de uma intenção. Nesse sentido, na evolução de nossa conduta, o mecanismo está por toda parte e a finalidade está por toda parte. Mas, por pouco que a ação interesse o con-

junto de nossa pessoa e seja verdadeiramente nossa, não poderia ter sido prevista, ainda que seus antecedentes a expliquem, uma vez realizada. E, ainda que realizando uma intenção, ela é diferente, ela, realidade presente e nova, da intenção, que não podia ser mais que um projeto de recomeço ou de rearranjo do passado. Mecanicismo e finalismo, portanto, não são aqui mais do que vistas exteriores tomadas de nossa conduta. Extraem desta última a intelectualidade. Mas nossa conduta desliza entre os dois e estende-se mais longe. Isso não quer dizer, mais uma vez, que a ação livre seja a ação caprichosa, irracional. Conduzir-se por capricho consiste em oscilar mecanicamente entre dois ou mais partidos *já prontos* e, no entanto, decidir-se finalmente por um deles: não é ter amadurecido uma situação anterior, não é ter evoluído; é, por paradoxal que essa asserção possa parecer, ter forçado a vontade a imitar o mecanismo da inteligência. Pelo contrário, uma conduta realmente nossa é aquela de uma vontade que não procura contrafazer a inteligência e que, permanecendo ela própria, isto é, evoluindo, desemboca, por via de maturação gradual, em atos que a inteligência poderá resolver indefinidamente em elementos inteligíveis sem nunca consegui-lo completamente: o ato livre é incomensurável com a idéia, e sua "racionalidade" deve definir-se precisamente por essa incomensurabilidade, que permite encontrar nele tanta inteligibilidade quanto quisermos. Tal é o caráter de nossa evolução interior. E tal é, também, sem dúvida, o da evolução da vida.

Nossa razão, incuravelmente presunçosa, imagina possuir por direito de sangue ou de conquista, inatos ou aprendidos, todos os elementos essenciais do conhecimento da verdade. Ali mesmo onde confessa não conhecer o objeto que lhe é apresentado, crê que sua ignorância

verse apenas sobre a questão de saber qual de suas categorias antigas convém ao objeto novo. Em que gaveta prestes a se abrir o enfiaremos? Com que roupa já cortada iremos vesti-lo? É ele isto, ou aquilo, ou outra coisa? E "isto" e "aquilo" e "outra coisa", para nós, são sempre algo já concebido, algo já conhecido. A idéia de que poderíamos ter de criar peça por peça, para um objeto novo, um novo conceito, talvez um novo método de pensar, repugna-nos profundamente. A história da filosofia está aí, no entanto, a nos mostrar o eterno conflito dos sistemas, a impossibilidade de fazer com que o real entre definitivamente nessas vestes de confecção que são nossos conceitos já prontos, a necessidade de trabalhar sob medida. Antes que chegar a tais extremos, nossa razão prefere de longe anunciar de uma vez por todas, com uma orgulhosa modéstia, que só irá conhecer o relativo e que o absoluto não é de sua alçada: essa declaração preliminar permite-lhe aplicar sem escrúpulos seu método habitual de pensamento e, sob o pretexto de que não toca no absoluto, decidir absolutamente acerca de todas as coisas. Platão foi o primeiro a erigir em teoria que conhecer o real consiste em encontrar sua Idéia, isto é, fazê-lo entrar em um quadro preexistente que já estaria à nossa disposição – como se possuíssemos implicitamente a ciência universal. Mas essa crença é natural para a inteligência humana, sempre preocupada em saber sob que antiga rubrica irá catalogar todo e qualquer objeto novo, e em certo sentido se pode dizer que nascemos todos platônicos.

Em parte alguma a impotência desse método se escancara de forma tão manifesta quanto nas teorias da vida. Se, ao evoluir na direção dos Vertebrados em geral, do homem e da inteligência em particular, a Vida teve de abandonar durante o percurso muitos elementos incom-

patíveis com esse modo particular de organização e confiá-los, como mostraremos, a outras linhas de desenvolvimento, é a totalidade desses elementos que teremos de procurar e fundir com a inteligência propriamente dita para recuperar a verdadeira natureza da atividade vital. Sem dúvida, seremos nisso auxiliados pela franja de representação confusa que envolve nossa representação distinta, quer dizer, intelectual: o que pode ser essa franja inútil, com efeito, senão a parte do princípio evoluinte que não se encolheu até a forma especial de nossa organização e que passou por contrabando? É, portanto, aí que teremos de ir procurar indicações para dilatar a forma intelectual de nosso pensamento; é aí que obteremos o elã necessário para nos elevar acima de nós mesmos. Representar-se o conjunto da vida não pode consistir em combinar entre si idéias simples depositadas em nós pela própria vida ao longo de sua evolução: como a parte poderia equivaler ao todo, o conteúdo ao continente, um resíduo da operação vital à própria operação? Tal é nossa ilusão, no entanto, quando definimos a evolução da vida pela "passagem do homogêneo para o heterogêneo" ou por qualquer outro conceito obtido compondo entre si fragmentos de inteligência. Colocamo-nos num dos pontos de chegada da evolução, o principal, sem dúvida, mas não o único; e nem sequer tomamos tudo o que ali se encontra, pois retemos da inteligência apenas um ou dois dos conceitos nos quais ela se exprime: e é essa parte de uma parte que declaramos representativa do todo, de algo que até mesmo transborda o todo consolidado, quer dizer, do movimento evolutivo do qual esse "todo" não é mais que a fase atual! A verdade é que não seria aqui excessivo, que não seria suficiente tomar a inteligência inteira. Seria ainda preciso aproximar dela aquilo que en-

contramos em cada outro ponto terminal da evolução. E caberia considerar esses elementos diversos e divergentes como outros tantos extratos que são ou pelo menos foram, em sua forma a mais humilde, complementares uns dos outros. Somente então pressentiríamos a natureza real do movimento evolutivo; e mesmo assim não faríamos mais que pressenti-la, pois continuaríamos a lidar apenas com o evoluído, que é um resultado, e não com a própria evolução, isto é, com o ato pelo qual o resultado é obtido.

Tal é a filosofia da vida para a qual nos encaminhamos. Ela pretende superar ao mesmo tempo o mecanicismo e o finalismo; mas, como o anunciávamos de início, aproxima-se da segunda doutrina mais que da primeira. Não seria inútil insistir sobre esse ponto, mostrando em termos mais precisos por que lado essa filosofia se aproxima e por que lado difere do finalismo.

Como o finalismo radical, ainda que sob uma forma mais vaga, ela irá nos representar o mundo organizado como um conjunto harmonioso. Mas essa harmonia está longe de ser tão perfeita quanto disseram. Admite muitas discordâncias, porque cada espécie, e até mesmo cada indivíduo, só retém da impulsão global da vida um certo elã e tende a utilizar essa energia em seu próprio interesse; nisso consiste a *adaptação*. A espécie e o indivíduo, assim, só pensam neles mesmos – de onde a possibilidade de um conflito com as outras formas da vida. A harmonia não existe, portanto, de fato; existe antes de direito: quer dizer, o elã original é um elã comum e, quanto mais para trás voltamos, mais as tendências diversas aparecem como complementares umas às outras. Do mesmo modo, o vento que irrompe em uma encruzilhada divide-se em correntes de ar divergentes, que são todas apenas um único e mesmo sopro. A harmonia, ou melhor, a "complemen-

taridade", só se revela esquematicamente, nas tendências antes que nos estados. Sobretudo (e é este o ponto acerca do qual o finalista se equivocou de forma mais grave), a harmonia se encontraria antes atrás do que na frente. Prende-se a uma identidade de impulsão e não a uma aspiração comum. É em vão que se gostaria de conferir à vida um objetivo, no sentido humano da palavra. Falar de um objetivo é pensar em um modelo preexistente ao qual falta apenas realizar-se. É, portanto, supor, no fundo, que tudo está dado, que o porvir pode ser lido no presente. É acreditar que a vida, em seu movimento e em sua integralidade, procede como nossa inteligência, a qual é apenas uma vista imóvel e fragmentária que tomamos da vida e que se coloca sempre naturalmente fora do tempo. A vida, ela, progride e dura. Sem dúvida, sempre será possível, deitando um lance de olhos ao caminho já percorrido, marcar-lhe a direção, anotá-la em termos psicológicos e falar como se tivesse havido persecução de um objetivo. É assim que nós próprios nos expressaremos. Mas, acerca do caminho que iria ser percorrido, o espírito humano nada tem a dizer, pois o caminho foi criado ao mesmo passo que o ato que o percorria, não sendo mais que a direção desse ato ele próprio. A evolução deve portanto comportar a todo instante uma interpretação psicológica que, de nosso ponto de vista, é sua melhor explicação, mas essa explicação só tem valor e mesmo significação no sentido retroativo. Nunca a interpretação finalista, tal como nós a proporemos, deverá ser tomada por uma antecipação sobre o porvir. É uma certa visão do passado à luz do presente. Em suma, a concepção clássica da finalidade postula ao mesmo tempo muito e muito pouco. É larga demais e estreita demais. Ao explicar a vida pela inteligência, estreita excessivamente a significação da vida; a inteligência, pelo menos tal como

a encontramos em nós, foi amoldada pela evolução ao longo do trajeto; recorta-se em algo mais vasto ou, antes, não é mais que a projeção necessariamente plana de uma realidade que tem relevo e profundidade. É essa realidade mais compreensiva que o finalismo verdadeiro deveria reconstituir ou antes abarcar, se possível, em uma visão simples. Mas, por outro lado, justamente porque transborda a inteligência, faculdade de ligar o mesmo ao mesmo, de perceber e também de produzir repetições, essa realidade certamente é criadora, isto é, produtora de efeitos nos quais se dilata e se supera a si mesma: esses efeitos, portanto, não estavam dados nela por antecipação, e ela, por conseguinte, não os podia tomar como fins, ainda que, uma vez produzidos, comportem uma interpretação racional, como a do objeto fabricado que realizou um modelo. Enfim, a teoria das causas finais não vai suficientemente longe quando se limita a pôr inteligência na natureza, e vai longe demais quando supõe uma preexistência do porvir no presente sob forma de idéia. A segunda tese, que peca por excesso, é aliás a conseqüência da primeira, que peca por falta. Cabe substituir a inteligência propriamente dita pela realidade mais compreensiva da qual a inteligência não é mais que o encolhimento. O porvir aparece então como dilatando o presente. Não estava, portanto, contido no presente sob forma de fim representado. E, não obstante, uma vez realizado, explicará o presente tanto quanto o presente o explicava, e mesmo mais; caberá considerá-lo como um fim tanto quanto e mesmo mais ainda do que como um resultado. Nossa inteligência tem o direito de considerá-lo abstratamente, de seu ponto de vista habitual, sendo ela própria uma abstração operada sobre a causa de onde ele emana.

É verdade que a causa parece então inapreensível. Já a teoria finalista da vida escapa a toda verificação precisa.

Como não será, então, irão dizer, se formos mais longe que ela em uma de suas direções? Eis-nos devolvidos, com efeito, após uma digressão necessária, à questão que pensamos essencial: pode-se provar pelos fatos a insuficiência do mecanicismo? Anunciávamos que, se essa demonstração for possível, será com a condição de que nos coloquemos francamente na hipótese evolucionista. Chegou o momento de estabelecer que, se o mecanicismo não basta para dar conta da evolução, o meio de provar essa insuficiência não é deter-se na concepção clássica da finalidade, menos ainda encolhê-la ou atenuá-la, mas, pelo contrário, ir mais longe que ela.

Indiquemos, desde já, o princípio de nossa demonstração. Dizíamos que a vida, desde suas origens, é a continuação de um só e mesmo elã que se dividiu entre linhas de evolução divergentes. Algo cresceu, algo se desenvolveu por uma série de adições que foram, todas elas, criações. É exatamente esse desenvolvimento que levou a se dissociarem as tendências que não podiam crescer além de um certo ponto sem se tornarem incompatíveis entre si. A rigor, nada impediria de imaginar um indivíduo único no qual, por uma série de transformações espalhadas por milhares de séculos, se houvesse efetuado a evolução da vida. Ou ainda, na falta de um indivíduo único, poderíamos supor uma pluralidade de indivíduos sucedendo-se em uma série unilinear. Nos dois casos, a evolução teria tido apenas, se assim nos podemos exprimir, uma única dimensão. Mas a evolução realizou-se na verdade por intermédio de milhões de indivíduos em linhas divergentes, cada uma das quais desembocava, por sua vez, em uma encruzilhada de onde irradiavam novas vias e assim por diante, indefinidamente. Se nossa hipó-

tese é bem fundada, se as causas essenciais que trabalham ao longo desses diversos caminhos são de natureza psicológica, devem conservar algo de comum a despeito da divergência de seus efeitos, como camaradas separados há muito tempo guardam as mesmas lembranças de infância. Por mais que se tenham produzido bifurcações, por mais que se tenham aberto vias laterais nas quais os elementos dissociados se desenrolavam de modo independente, nem por isso deixa de ser pelo elã primitivo do todo que o movimento das partes se prolonga. Algo do todo, portanto, deve subsistir nas partes. E esse elemento comum poderá tornar-se visível a olho nu, de certa forma, talvez pela presença de órgãos idênticos em organismos muito diferentes. Suponhamos, por um instante, que o mecanicismo seja a verdade: a evolução teria sido feita por uma série de acidentes que foram se acrescentando uns aos outros, cada acidente novo sendo conservado por seleção caso seja vantajoso para essa soma de acidentes vantajosos anteriores que constitui a forma atual do ser vivo. Que chances haveria de que duas evoluções inteiramente diferentes desemboquem, através de duas séries inteiramente diferentes de acidentes que se acrescentam, em resultados similares? Quanto mais divergirem duas linhas de evolução, menor será a probabilidade de que influências acidentais exteriores ou variações acidentais internas tenham determinado nelas a construção de aparelhos idênticos, sobretudo se não havia vestígio desses aparelhos no momento em que a bifurcação se produziu. Essa similitude seria natural, pelo contrário, em uma hipótese como a nossa: deveríamos reencontrar, até mesmo nos últimos riachinhos, algo da impulsão recebida na fonte. *O puro mecanismo seria portanto refutável, e a finalidade, no sentido especial em que a entendemos, de-*

monstrável por um certo lado, caso pudéssemos estabelecer que a vida fabrica determinados aparelhos idênticos, por meios dessemelhantes, em linhas de evolução divergentes. A força da prova seria aliás proporcional ao grau de afastamento das linhas de evolução escolhidas e ao grau de complexidade das estruturas similares que nelas encontrássemos.

Alegar-se-á que a similitude de estrutura se deve à identidade das condições gerais nas quais a vida evoluiu. Essas condições exteriores duráveis teriam imprimido a mesma direção às forças construtivas de tal ou tal aparelho, a despeito da diversidade das influências exteriores passageiras e das variações acidentais internas. Não ignoramos, com efeito, o papel que desempenha o conceito de *adaptação* na ciência contemporânea. Decerto, nem todos os biólogos fazem dele o mesmo uso. Para alguns, as condições exteriores são capazes de causar diretamente a variação dos organismos em um sentido definido, pelas modificações físico-químicas que determinam na substância viva: tal é a hipótese de Eimer, por exemplo. Para outros, mais fiéis ao espírito do darwinismo, a influência das condições só se exerce de modo indireto, favorecendo, na concorrência vital, aqueles dentre os representantes de uma espécie que o acaso do nascimento adaptou melhor ao meio. Em outros termos, uns atribuem às condições exteriores uma influência positiva, outros uma influência negativa; na primeira hipótese, essa causa suscitaria variações, na segunda, não faria mais que eliminar algumas delas. Mas, em ambos os casos, supõe-se que ela determine um ajustamento preciso do organismo a suas condições de existência. Por meio dessa adaptação comum, certamente tentarão explicar mecanicamente as similitudes de estrutura das quais acreditamos que se poderia retirar o argumento mais poderoso contra o me-

canicismo. É por isso que precisamos desde já indicar em linhas gerais, antes de passar para o detalhe, a razão pela qual nos parecem insuficientes as explicações que se poderia extrair aqui da "adaptação".

Notemos de início que, das duas hipótese que acabamos de formular, apenas a segunda não se presta a equívoco. A idéia darwiniana de uma adaptação efetuando-se pela eliminação automática dos inadaptados é uma idéia simples e clara. Em compensação, e justamente porque atribui à causa exterior, diretriz da evolução, uma influência inteiramente negativa, já lhe é muito difícil dar conta do desenvolvimento progressivo e retilíneo de aparelhos complexos como os que iremos examinar. O que não será, quando quiser explicar a identidade de estrutura de órgãos extraordinariamente complicados em linhas de evolução divergentes? Uma variação acidental, por mínima que seja, implica a ação de uma série de pequenas causas físicas e químicas. Uma acumulação de variações acidentais, como a que é necessária para produzir uma estrutura complicada, exige o concurso de um número por assim dizer infinito de causas infinitesimais. Como poderiam essas causas, inteiramente acidentais, reaparecer, as mesmas e na mesma ordem, em pontos diferentes do espaço e do tempo? Ninguém o sustentará e o próprio darwinista certamente se limitará a dizer que efeitos idênticos podem provir de causas diferentes, que mais de um caminho conduz ao mesmo lugar. Mas não nos deixemos iludir por uma metáfora. O lugar ao qual se chega não desenha a forma do caminho que se tomou para chegar até ele, ao passo que uma estrutura orgânica é a própria acumulação das pequenas diferenças que a evolução teve que atravessar para atingi-la. Concorrência vital e seleção natural não nos podem ser de auxílio al-

gum para resolver essa parte do problema, pois não nos ocupamos aqui daquilo que desapareceu, simplesmente olhamos para aquilo que foi conservado. Ora, vemos que, em linhas de evolução independentes, estruturas idênticas se desenharam por uma acumulação gradual de efeitos que se acrescentaram uns aos outros. Como supor que causas acidentais, apresentando-se em uma ordem acidental, tenham desembocado várias vezes no mesmo resultado, sendo as causas infinitamente numerosas e o efeito infinitamente complicado?

O princípio do mecanicismo é que "as mesmas causas produzem os mesmos efeitos". É verdade que esse princípio nem sempre implica que os mesmos efeitos tenham as mesmas causas; acarreta essa conseqüência, no entanto, no caso particular em que as causas permanecem visíveis no efeito que produzem e são seus elementos constitutivos. Que dois caminhantes, saídos de pontos diferentes e errando pelo campo ao sabor de seus caprichos, acabem por se encontrar, isto nada tem de anormal. Mas que, caminhando assim, desenhem curvas idênticas, exatamente superponíveis uma à outra, isso é totalmente inverossímil. A inverossimilhança será aliás tanto maior quanto mais complicadas forem as voltas apresentadas pelos caminhos percorridos. E tornar-se-á impossibilidade caso os ziguezagues dos dois transeuntes sejam de uma complexidade infinita. Ora, o que é essa complicação de ziguezagues perto daquela de um órgão no qual estão dispostos em uma certa ordem milhares de células diferentes, cada uma das quais é uma espécie de organismo?

Passemos, então, à segunda hipótese e vejamos como ela resolveria o problema. A adaptação não consistirá mais simplesmente na eliminação dos inadaptados. Dever-se-á à influência positiva das condições exteriores que terão

modelado o organismo com base em sua forma própria. É realmente pela similitude da causa, desta vez, que será explicada a similitude dos efeitos. Estaremos, aparentemente, no puro mecanismo. Mas olhemos de mais perto. Veremos que a explicação é inteiramente verbal, que somos novamente iludidos pelas palavras e que o artifício da solução consiste em tomar o termo "adaptação" ao mesmo tempo em dois sentidos inteiramente diferentes.

Se em um mesmo copo derramo uma vez água e noutra vinho, os dois líquidos assumirão nele a mesma forma, e a similitude de forma prender-se-á à identidade de adaptação do conteúdo ao continente. Adaptação significa então realmente inserção mecânica. É que a forma à qual a matéria se adapta já estava lá, pronta, e impôs à matéria sua própria configuração. Mas quando falamos da adaptação de um organismo às condições nas quais deve viver, onde está a forma preexistente que espera sua matéria? As condições não são um molde no qual a vida virá se inserir e do qual receberá sua forma: quando raciocinamos assim, somos iludidos por uma metáfora. Ainda não há forma e é à vida que caberá criar para si mesma uma forma apropriada às condições que lhe são impostas. Será preciso que tire partido dessas condições, que neutralize seus inconvenientes e que utilize suas vantagens, enfim, que responda às ações exteriores pela construção de uma máquina que não tem nenhuma semelhança com elas. Adaptar-se não consistirá mais aqui em *repetir*, mas em *replicar*, o que é inteiramente diferente. Se ainda há adaptação, será no sentido em que se poderia dizer da solução de um problema de geometria, por exemplo, que ela se adapta às condições do enunciado. Concedo que a adaptação assim entendida explique por que razão processos evolutivos diferentes desembocam em for-

Instituto de Psicologia - UFRGS
Biblioteca

mas semelhantes; o mesmo problema, com efeito, chama a mesma solução. Mas então será preciso fazer intervir, como para a solução de um problema de geometria, uma atividade inteligente ou, pelo menos, uma causa que se comporte do mesmo modo. É a finalidade que será reintroduzida e, desta vez, uma finalidade bem mais carregada de elementos antropomórficos. Numa palavra, se a adaptação de que se fala é passiva, simples repetição em relevo daquilo que as condições dão em escavado, não construirá nada daquilo que se quer que ela construa; e se a declaramos ativa, capaz de responder com uma solução calculada ao problema posto pelas condições, vai-se mais longe do que nós, longe demais, mesmo, a nosso ver, na direção que indicávamos de início. Mas a verdade é que se passa subrepticiamente de um desses sentidos para o outro, e que se busca refúgio no primeiro todas as vezes em que se vai ser surpreendido em flagrante delito de finalismo no emprego do segundo. É o segundo que serve verdadeiramente à prática corrente da ciência, mas é o primeiro que lhe fornece, o mais das vezes, sua filosofia. Fala-se, em cada caso particular, como se o processo de adaptação fosse um esforço do organismo para construir uma máquina capaz de extrair das condições exteriores o melhor partido possível: depois, fala-se da adaptação em geral como se esta fosse o selo mesmo das circunstâncias, recebido passivamente por uma matéria indiferente.

Mas passemos aos exemplos. Para começar, seria interessante instituir aqui uma comparação geral entre as plantas e os animais. Como não ficar impressionado pelos progressos paralelos que se realizaram, de um lado e de outro, no sentido da sexualidade? Não apenas a própria fecundação é idêntica nas plantas superiores e no animal, uma vez que consiste, aqui e lá, na união de dois

seminúcleos que, antes de serem aproximados, diferem por suas propriedades e sua estrutura e, logo depois, se tornam equivalentes um ao outro, mas a preparação dos elementos sexuais transcorre em ambos os casos em condições semelhantes: ela consiste essencialmente na redução do número dos cromossomos e na rejeição de uma certa quantidade de substância cromática[20]. No entanto, vegetais e animais evoluíram em linhas independentes, favorecidos por circunstâncias dessemelhantes, contrariados por obstáculos diferentes. Eis duas grandes séries que foram divergindo. Ao longo de cada uma delas, milhares e milhares de causas se compuseram entre si para determinar a evolução morfológica e funcional. E, no entanto, essas causas infinitamente complicadas somaram-se, de um lado e de outro, em um mesmo efeito. Desse efeito mal ousaremos dizer, aliás, que seja um fenômeno de "adaptação": como falar de adaptação, como recorrer à pressão das circunstâncias exteriores, quando a própria utilidade da geração sexuada não é evidente, quando se pôde interpretá-la nos sentidos mais diversos e quando excelentes espíritos vêem na sexualidade da planta no mínimo um luxo do qual a natureza poderia ter se passado?[21] Mas não nos queremos delongar em fatos tão controversos. A ambigüidade do termo "adaptação", a necessidade de superar ao mesmo tempo o ponto de vista da causalidade mecânica e o da finalidade antropomórfica transparecerão de forma mais clara em exemplos

---

20. P. GUÉRIN, *Les connaissances actuelles sur la fécondation chez les Phanérogames*, Paris, 1904, pp. 144-8. Cf. DELAGE, *L'hérédité*, 2ª ed., 1903, pp. 140 ss.

21. MÖBIUS, *Beiträge zur Lehre von der Fortpflanzung der Gewächse*, Iena, 1897, pp. 203-6 em especial. Cf. HARTOG, "Sur les phénomènes de reproduction" (*Année biologique*, 1895, pp. 707-9).

mais simples. Desde sempre, a doutrina da finalidade tirou partido da estrutura maravilhosa dos órgãos dos sentidos para assimilar o trabalho da natureza ao de um operário inteligente. Como, por outro lado, esses órgãos também se encontram, em estado rudimentar, nos animais inferiores, como a natureza nos oferece todos os intermediários entre a mancha pigmentária dos organismos mais simples e o olho infinitamente complicado dos Vertebrados, pode-se com igual propriedade fazer intervir aqui o jogo inteiramente mecânico da seleção natural, determinando uma perfeição crescente. Enfim, se há um caso no qual parece que temos o direito de invocar a adaptação, é este. Pois sobre o papel e a significação da geração sexuada, sobre a relação que a liga às condições nas quais se realiza pode-se discutir: mas a relação do olho com a luz é manifesta, e quando se fala aqui de adaptação, deve-se saber o que é que se quer dizer. Portanto, se pudéssemos mostrar, nesse caso privilegiado, a insuficiência dos princípios invocados de um lado e de outro, nossa demonstração teria imediatamente alcançado um grau bastante alto de generalidade.

Consideremos o exemplo sobre o qual sempre insistiram os advogados da finalidade: a estrutura de um olho tal como o olho humano. Não tiveram dificuldade em mostrar que, nesse aparelho tão complicado, todos os elementos estão maravilhosamente coordenados uns aos outros. Para que a visão se opere, diz o autor de um livro bem conhecido sobre as "Causas finais", é preciso que "a esclera se torne transparente em um ponto de sua superfície, a fim de permitir que os raios luminosos a atravessem...; é preciso que a córnea corresponda precisamente à própria abertura da órbita do olho...; é preciso que atrás dessa abertura transparente se encontrem meios conver-

gentes...; é preciso que na extremidade da câmara escura se encontre a retina...[22]; é preciso que haja, perpendicularmente à retina, uma quantidade inumerável de cones transparentes que só deixem chegar à membrana nervosa a luz dirigida no sentido de seus eixos[23], etc., etc." O que foi respondido por um convite ao advogado das causas finais para que se colocasse na hipótese evolucionista. Tudo parece maravilhoso, com efeito, se consideramos um olho tal como o nosso, no qual milhares de elementos estão coordenados à unidade da função. Mas caberia tomar a função em sua origem, no Infusório, quando ela se reduz à simples impressionabilidade pela luz (impressionabilidade quase que puramente química) de uma mancha de pigmento. Essa função, que de início não era mais que um fato acidental, conseguiu, quer diretamente, por um mecanismo desconhecido, quer indiretamente, pelo simples efeito das vantagens que proporcionava ao ser vivo e do flanco que oferecia assim à seleção natural, trazer uma leve complicação do órgão, a qual trouxe consigo um aperfeiçoamento da função. Assim, por uma série indefinida de ações e de reações entre a função e o órgão, e sem fazer intervir uma causa extramecânica, explicaríamos a formação progressiva de um olho tão bem combinado quanto o nosso.

A questão é difícil de decidir, de fato, se a colocamos de imediato entre a função e o órgão, como o fazia a doutrina da finalidade, como o faz o próprio mecanicismo. Pois órgão e função são dois termos heterogêneos entre si, que se condicionam tão inteiramente um ao outro que é impossível dizer *a priori* se, no enunciado de sua rela-

22. Paul JANET, *Les causes finales*, Paris, 1876, p. 83.
23. *Ibid.*, p. 80.

ção, é melhor começar pelo primeiro, como o quer o mecanicismo, ou pelo segundo, como o exigiria a tese da finalidade. Mas a discussão assumiria uma feição inteiramente diferente, cremos nós, se começássemos por comparar entre si dois termos de mesma natureza, um órgão com um órgão, e não mais um órgão com sua função. Desta vez, poderíamos pouco a pouco nos encaminhar para uma solução cada vez mais plausível. E teríamos tanto mais chances de sermos bem sucedidos quanto mais decididamente nos colocássemos na hipótese evolucionista.

Eis, ao lado do olho de um Vertebrado, o de um Molusco tal como o Pente. Temos em ambos as mesmas partes essenciais, compostas de elementos análogos. O olho do Pente, como o nosso, apresenta uma retina, uma córnea, um cristalino de estrutura celular. Nota-se nele até mesmo essa inversão particular dos elementos retinianos que geralmente não se encontra na retina dos Invertebrados. Ora, discute-se, por certo, sobre a origem dos Moluscos, mas seja lá qual for a opinião à qual nos filiemos, será concedido que Moluscos e Vertebrados se separaram de seu tronco comum bem antes da aparição de um olho tão complexo quanto o do Pente. De onde vem então a analogia de estrutura?

Interroguemos sucessivamente, a esse respeito, os dois sistemas opostos de explicação evolucionista, a hipótese de variações puramente acidentais e a de uma variação dirigida em um sentido definido sob a influência das condições exteriores.

No que diz respeito à primeira, sabemos que se apresenta hoje em dia sob duas formas bastante diferentes. Darwin havia falado de variações bem pouco pronunciadas, que se adicionariam entre si em conseqüência da se-

leção natural. Não ignorava os fatos de variação brusca; mas, segundo ele, esses "sports", como os chamava, resultavam apenas em monstruosidades incapazes de se perpetuar e é por uma acumulação de variações insensíveis que dava conta da gênese das espécies[24]. Tal é ainda hoje a opinião de muitos naturalistas. Ela tende, no entanto, a ceder o lugar para a idéia oposta: é de repente, pela aparição simultânea de várias características novas, bem diferentes das antigas, que se constituiria uma nova espécie. Essa última hipótese, já emitida por diversos autores, notadamente por Bateson em um livro notável[25], assumiu uma significação profunda e adquiriu uma força muito grande após as belas experiências de Hugo de Vries. Esse botanista, operando sobre o *Oenothera Lamarckiana*, obteve, ao cabo de algumas gerações, um certo número de novas espécies. A teoria que ele extrai de suas experiências é do mais alto interesse. As espécies passariam por períodos alternantes de estabilidade e de transformação. Quando chega o período de "mutabilidade", produziriam formas inesperadas[26]. Não nos arriscaremos a tomar partido entre essa hipótese e a das variações insensíveis. Queremos simplesmente mostrar que, pequenas ou grandes, as variações invocadas, caso sejam acidentais, serão incapazes de dar conta de uma similitude de estrutura como a que assinalávamos.

---

24. DARWIN, *Origine des espèces*, trad. Barbier, Paris, 1887, p. 46.

25. BATESON, *Materials for the Study of Variation*, Londres, 1894, sobretudo pp. 567 ss. Cf. Scott, "Variations and mutations" (*American Journal of Science*, novembro de 1894).

26. DE VRIES, *Die Mutationstheorie*, Leipzig, 1901-1903. Cf. *Species and varieties*, Chicago, 1905. A base experimental da teoria de H. de Vries foi julgada estreita, mas a idéia de mutação ou de variação brusca nem por isso deixou de ocupar seu lugar na ciência.

Aceitemos, para começar, a tese darwinista das variações insensíveis. Suponhamos pequenas diferenças devidas ao acaso que vão sempre se acrescentando. Não se deve esquecer que todas as partes de um organismo estão necessariamente coordenadas umas às outras. Pouco me importa que a função seja o efeito ou a causa do órgão: um ponto é incontestável, o de que o órgão só prestará um serviço e só oferecerá flanco à seleção natural caso funcione. Por mais que a fina estrutura da retina se desenvolva e se complique, esse progresso, em vez de favorecer a visão, certamente a perturbará, se os centros visuais, assim como diversas partes do próprio órgão visual, não se desenvolverem ao mesmo tempo. Se as variações são acidentais, é por demais evidente que não irão se entender entre si para se produzirem em todas as partes do órgão ao mesmo tempo, de modo a que este continue exercendo sua função. Darwin viu isso perfeitamente, e esta é uma das razões pelas quais ele supõe a variação insensível[27]. A diferença que surge acidentalmente em determinado ponto do aparelho visual, sendo bem pouco pronunciada, não atrapalhará o funcionamento do órgão; e, desde então, essa primeira variação acidental pode *esperar*, de certa forma, que variações complementares venham acrescentar-se e levar a visão a um grau de perfeição superior. Seja; mas se a variação insensível não atrapalha o funcionamento do olho, tampouco o ajuda enquanto as variações complementares não forem produzidas: desde então, como seria conservada pelo efeito da seleção? Queiramos ou não, raciocinaremos como se a pequena variação fosse uma pedra de espera posta pelo organismo e reservada para uma construção ulterior. Essa hipótese, tão pouco

27. DARWIN, *Origine des espèces*, trad. Barbier, p. 198.

conforme aos princípios de Darwin, já parece difícil de evitar quando consideramos um órgão que se desenvolveu em uma única grande linha de evolução, o olho dos Vertebrados, por exemplo. Mas impor-se-á absolutamente se notarmos a similitude de estrutura entre o olho dos Vertebrados e o dos Moluscos. Como supor, com efeito, que as mesmas pequenas variações, em número incalculável, se tenham produzido na mesma ordem em duas linhas de evolução independentes, se eram puramente acidentais? E como se conservaram por seleção e se acumularam de um lado e de outro, as mesmas na mesma ordem, ao passo que cada uma delas, tomada em separado, não era de utilidade alguma?

Passemos, então, à hipótese das variações bruscas e vejamos se ela irá resolver o problema. Sem dúvida, ela atenua a dificuldade em um de seus aspectos. Em compensação, agrava-a muito em outro. Se é por um número relativamente baixo de saltos bruscos que o olho dos Moluscos, assim como o dos Vertebrados, se elevou até sua forma atual, torna-se mais fácil compreender a similitude dos dois órgãos do que se esta fosse composta de um número incalculável de semelhanças infinitesimais sucessivamente adquiridas; em ambos os casos é o acaso que opera, mas não lhe é pedido, no segundo caso, o milagre que teria de realizar no primeiro. Não apenas diminui o número das semelhanças que preciso adicionar, mas compreendo melhor que cada uma delas tenha sido conservada para acrescentar-se às outras, pois desta vez a variação elementar é suficientemente considerável para assegurar uma vantagem para o ser vivo e, assim, prestar-se ao jogo da seleção. Mas, então, eis que outro problema se coloca, não menos temível: como é possível que

todas as partes do aparelho visual, modificando-se repentinamente, permaneçam tão bem coordenadas entre si que o olho continue a exercer sua função? Pois a variação isolada de uma parte tornará a visão impossível, uma vez que essa variação não é mais infinitesimal. É preciso agora que todas mudem ao mesmo tempo e que cada uma consulte as outras. Aceito que uma série de variações não coordenadas entre si tenha surgido em indivíduos menos felizes, que a seleção natural os tenha eliminado e que apenas a combinação viável, isto é, capaz de conservar e de melhorar a visão, tenha sobrevivido. Mas para isso seria ainda preciso que essa combinação se tenha produzido. E, supondo que o acaso tenha concedido esse favor uma vez, como admitir que o repita ao longo da história de uma espécie, de modo a suscitar a cada vez, de um só golpe, novas complicações, maravilhosamente regradas umas pelas outras, situadas no prolongamento das complicações anteriores? Como, sobretudo, supor que, por uma série de simples "acidentes", essas variações bruscas tenham sido produzidas, as mesmas e na mesma ordem, a cada vez implicando um acordo perfeito de elementos cada vez mais numerosos e complexos, ao longo de duas linhas de evolução independentes?

Será invocada, é verdade, a lei de correlação, à qual o próprio Darwin já recorria[28]. Será alegado que uma mudança não se localiza em um ponto único do organismo, que ela tem sobre outros pontos sua repercussão necessária. Os exemplos citados por Darwin tornaram-se clássicos: os gatos brancos que têm olhos azuis geralmente são surdos, os cachorros desprovidos de pêlos têm a dentição imperfeita, etc. Seja, mas não brinquemos agora com

28. *Origine des espèces*, pp. 11 e 12.

o sentido da palavra "correlação". Uma coisa é um conjunto de mudanças *solidárias*, outra é um sistema de mudanças *complementares*, isto é, coordenadas umas às outras de modo a manter e mesmo a aperfeiçoar o funcionamento de um órgão em condições mais complicadas. Que uma anomalia do sistema piloso seja acompanhada por uma anomalia da dentição, não há nisso nada que reclame um princípio de explicação especial: pêlos e dentes são formações similares[29] e a mesma alteração química do germe que entrava a formação dos pêlos certamente deve atrapalhar a dos dentes. É provavelmente a causas do mesmo tipo que se deve atribuir a surdez dos gatos brancos de olhos azuis. Nesses diversos exemplos, as mudanças "correlativas" não são mais que mudanças solidárias (sem contar que são na verdade *lesões*, quer dizer, diminuições ou supressões de algo, e não adições, o que é bastante diferente). Mas quando nos falam de mudanças "correlativas" que sobrevêm repentinamente nas diversas partes do olho a palavra é tomada em um sentido inteiramente novo: trata-se, desta vez, de um conjunto de mudanças não apenas simultâneas, não apenas ligadas entre si por uma comunidade de origem, mas ainda coordenadas entre si de tal modo que o órgão continue a exercer a mesma função simples, e mesmo que a exerça melhor. Que uma modificação do germe que influencia a formação da retina aja ao mesmo tempo sobre a da córnea, da íris, do cristalino, dos centros visuais, etc., eu o concedo, a rigor, ainda que estas sejam formações certamente bem mais heterogêneas entre si do que o são pêlos e dentes.

---

29. Sobre essa homologia dos pêlos e dos dentes, ver BRANDT, "Ueber... eine mutmassliche Homologie der Haare und Zähne" (*Biol. Centralblatt*, vol. XVIII, 1898), sobretudo pp. 262 ss.

Mas que todas essas variações simultâneas se dêem no sentido de um aperfeiçoamento ou mesmo simplesmente de uma manutenção da visão é o que não posso admitir na hipótese da variação brusca, a menos que se faça intervir um princípio misterioso cujo papel seria o de zelar pelos interesses da função: mas isto seria renunciar à idéia de uma variação "acidental". Na verdade, esses dois sentidos da palavra "correlação" freqüentemente interferem entre si no espírito do biólogo, exatamente como os do termo "adaptação". E a confusão é quase que legítima na botânica, ali justamente onde a teoria da formação das espécies por variação brusca repousa sobre a base experimental a mais sólida. Nos vegetais, com efeito, a função está longe de estar ligada à forma de modo tão estreito quanto no animal. Diferenças morfológicas profundas, tais como uma mudança na forma das folhas, não exercem influência apreciável no exercício da função e, por conseguinte, não exigem todo um sistema de remanejamentos complementares para que a planta permaneça viável. Mas o mesmo não ocorre com o animal, sobretudo se consideramos um órgão tal como o olho, órgão de uma estrutura muito complexa ao mesmo tempo que de um funcionamento muito delicado. Em vão procuraríamos, aqui, fazer com que variações simplesmente solidárias se identifiquem com variações que são, além disso, complementares. Os dois sentidos da palavra "correlação" devem ser cuidadosamente distinguidos: cometer-se-ia um verdadeiro paralogismo adotando um deles nas premissas do raciocínio e o outro na conclusão. No entanto, é o que se faz quando se invoca o princípio de correlação nas explicações de detalhe para dar conta das variações complementares e quando se fala, em seguida, da correlação em geral como se fosse apenas um conjunto qualquer de va-

riações provocado por uma variação qualquer do germe. Começa-se por empregar a idéia de correlação na ciência corrente como poderia fazê-lo um advogado da finalidade; afirma-se que este é simplesmente um modo cômodo de se exprimir, que ele será corrigido e que se voltará ao mecanismo puro quando se passar à elucidação da natureza dos princípios e se passar da ciência para a filosofia. Volta-se então ao mecanismo, com efeito; mas é com a condição de tomar a palavra "correlação" em um sentido novo, desta vez inapropriado ao detalhe das explicações.

Em suma, se as variações acidentais que determinam a evolução são variações insensíveis, será preciso recorrer a um gênio protetor – o gênio da espécie futura – para conservar e adicionar essas variações, pois não é a seleção que cuidará disso. Se, por outro lado, as variações acidentais são bruscas, a antiga função só continuará a exercer-se, uma nova função só a substituirá, se todas as mudanças que surgiram conjuntamente se completarem tendo em vista a realização de um mesmo ato: será preciso novamente recorrer ao gênio protetor, desta vez para obter a *convergência* das mudanças simultâneas, como há pouco para assegurar a *continuidade de direção* das variações sucessivas. Nem num caso nem no outro o desenvolvimento paralelo de estruturas complexas idênticas em linhas de evolução independentes poderia ser imputado a uma simples acumulação de variações acidentais. Passemos, então, à segunda das duas grandes hipóteses que nos cabia examinar. Suponhamos que as variações não sejam mais devidas a causas acidentais e internas, mas sim à influência direta das condições exteriores. Vejamos como se poderia proceder para dar conta da similitude de estrutura do olho em séries independentes do ponto de vista filogenético.

Embora Moluscos e Vertebrados tenham evoluído separadamente, uns e outros permaneceram expostos à influência da luz. E a luz é uma causa física que engendra efeitos determinados. Agindo de modo contínuo, teve condições de produzir uma variação contínua em uma direção constante. Sem dúvida, é inverossímil que o olho dos Vertebrados e o dos Moluscos se tenham constituído por uma série de variações devidas ao mero acaso. Admitindo que a luz então intervenha como instrumento de seleção, para deixar subsistir apenas as variações úteis, não há nenhuma chance de que o jogo do acaso, mesmo vigiado assim de fora, desemboque, nos dois casos, na mesma justaposição de elementos coordenados do mesmo modo. Mas já não seria este o caso na hipótese de que a luz agisse diretamente sobre a matéria organizada para modificar-lhe a estrutura e adaptá-la, de certo modo, à sua própria forma. A similitude dos dois efeitos explicar-se-ia, desta vez, simplesmente pela identidade da causa. O olho cada vez mais complexo seria algo como um selo cada vez mais profundo impresso pela luz em uma matéria que, sendo organizada, possui uma aptidão *sui generis* a recebê-la.

Mas poderia uma estrutura orgânica ser comparada a um selo? Já assinalamos a ambigüidade do termo "adaptação". Uma coisa é a complicação gradual de uma forma que se insere cada vez melhor no molde das condições exteriores, outra é a estrutura cada vez mais complexa de um instrumento que extrai dessas condições uma situação cada vez mais vantajosa. No primeiro caso, a matéria limita-se a receber um selo, mas, no segundo caso, reage ativamente, resolve um problema. Desses dois sentidos da palavra, é evidentemente o segundo que empregamos quando dizemos que o olho se adaptou cada vez melhor

à influência da luz. Mas passamos de modo mais ou menos inconsciente do segundo sentido para o primeiro, e uma biologia puramente mecanicista irá esforçar-se por fazer coincidir a adaptação passiva de uma matéria inerte, que sofre a influência do meio, e a adaptação ativa de um organismo, que extrai dessa influência uma condição apropriada. Reconhecemos, aliás, que a própria natureza parece convidar nosso espírito a confundir os dois tipos de adaptação, pois começa normalmente por uma adaptação passiva ali onde irá construir mais tarde um mecanismo que reagirá ativamente. Assim, no caso que nos interessa, é incontestável que o primeiro rudimento do olho se encontra na mancha pigmentária dos organismos inferiores: essa mancha pode perfeitamente ter sido produzida fisicamente pela ação mesma da luz, e observa-se uma série de intermediários entre a simples mancha de pigmento e um olho complicado como o dos Vertebrados. Mas do fato de que se passa por graus de uma coisa à outra não se segue que as duas coisas sejam de mesma natureza. Do fato de que um orador adote primeiro as paixões de seu auditório para chegar depois a dominá-las, não se irá concluir que *seguir* seja a mesma coisa que *dirigir*. Ora, a matéria viva parece não ter outro meio de tirar proveito das circunstâncias, senão o de começar por adaptar-se a elas passivamente: ali onde precisa assumir o comando de um movimento, começa por adotá-lo. A vida procede por insinuação. Podem nos exibir, o quanto quiserem, todos os intermediários entre uma mancha pigmentária e um olho; nem por isso deixará de haver, entre os dois, o mesmo intervalo que entre uma fotografia e uma máquina fotográfica. A fotografia infletiu-se, com certeza, pouco a pouco, no sentido de uma máquina fotográfica; mas acaso seria possível que a luz apenas, força

física, tenha provocado essa inflexão e convertido um selo que ela imprimiu numa máquina capaz de utilizá-lo?

Alegar-se-á que fazemos intervir injustificadamente considerações de utilidade, que o olho não é feito para ver, mas que vemos porque temos olhos, que o órgão é aquilo que ele é e que a "utilidade" é uma palavra com a qual designamos os efeitos funcionais da estrutura. Mas quando digo que o olho "tira proveito" da luz, não entendo com isso simplesmente que o olho é capaz de ver; faço alusão às relações muito precisas que existem entre esse órgão e o aparelho de locomoção. A retina dos Vertebrados prolonga-se num nervo óptico que se prolonga por sua vez em centros cerebrais ligados a mecanismos motores. Nosso olho tira proveito da luz no sentido de que nos permite utilizar, por meio de movimentos de reação, os objetos que vemos vantajosos e evitar aqueles que vemos nocivos. Ora, não se terá dificuldade em me mostrar que, uma vez que a luz produziu fisicamente uma mancha de pigmento, também pode determinar fisicamente os movimentos de certos organismos: Infusórios ciliados, por exemplo, reagem à luz. Ninguém sustentará, no entanto, que a influência da luz tenha causado fisicamente a formação de um sistema nervoso, de um sistema muscular, de um sistema ósseo, todas elas coisas que estão em continuidade com o aparelho da visão nos Vertebrados. A bem dizer, já quando se fala da formação gradual do olho, com mais razão ainda quando se vincula o olho àquilo que é dele inseparável, faz-se intervir algo inteiramente diferente da ação direta da luz. Atribui-se implicitamente à matéria organizada uma certa capacidade *sui generis*, o misterioso poder de montar máquinas muito complicadas para tirar proveito da excitação simples da qual sofre a influência.

Mas é justamente a isso que não se pretendia recorrer. Quer-se que a física e a química nos forneçam a chave de tudo. A obra capital de Eimer é instrutiva a esse respeito. Conhece-se o esforço penetrante desse biólogo para demonstrar que, em conseqüência de uma influência contínua do exterior sobre o interior, a transformação se opera em um sentido bem definido e não, como o queria Darwin, por variações acidentais. Sua tese repousa sobre observações do mais alto interesse, cujo ponto de partida foi o estudo do caminho trilhado pela variação da coloração da pele em alguns Lagartos. Por outro lado, as experiências, já antigas, de Dorfmeister mostram que uma mesma crisálida, conforme seja submetida ao frio ou ao calor, dá origem a borboletas bastante diferentes que durante muito tempo foram consideradas como espécies independentes, *Vanessa levana* e *Vanessa prorsa*: uma temperatura intermediária produz uma forma intermediária. Poderíamos aproximar desses fatos as transformações importantes que são observadas em um pequeno Crustáceo, *Artemia salina*, quando se aumenta ou diminui a salinidade da água na qual este vive[30]. Nessas diversas experiências, o agente exterior parece realmente comportar-se como uma causa de transformação. Mas em que sentido se deve entender aqui a palavra causa? Sem empreender uma análise exaustiva da idéia de causalidade, iremos simplesmente observar que normalmente se confundem três sentidos inteiramente diferentes desse ter-

30. Parece, aliás, resultar das últimas observações que a transformação da Artemia seja um fenômeno mais complexo do que se acreditava de início. Ver, a esse respeito, SAMTER e HEYMONS, "Die Variation bei Artemia salina" (*Anhang zu den Abhandlungen der k. preussischen Akad. der Wissenschaften*, 1902).

mo. Uma causa pode agir por *impulsão*, por *desencadeamento* ou por *desenrolamento*. A bola de bilhar que lançamos contra uma outra bola determina o movimento desta última por *impulsão*. A faísca que provoca a explosão da pólvora age por *desencadeamento*. A distensão gradual da mola que faz girar o fonógrafo *desenrola* a melodia inscrita no cilindro: se tomo a melodia executada por um efeito, e a distensão da mola pela causa, direi que a causa procede aqui por desenrolamento. O que distingue esses três casos um do outro é a maior ou menor solidariedade entre a causa e o efeito. No primeiro, a quantidade e a qualidade do efeito variam com a quantidade e a qualidade da causa. No segundo, nem a qualidade nem a quantidade do efeito variam com a qualidade e a quantidade da causa: o efeito é invariável. No terceiro, por fim, a quantidade do efeito depende da quantidade da causa, mas a causa não influencia a qualidade do efeito: quanto mais tempo o cilindro girar pela ação da mola, mais longa será a porção que ouvirei da melodia, mas a natureza da melodia ouvida ou da porção dela que ouço não depende da ação da mola. Na verdade, é apenas no primeiro caso que a causa *explica* seu efeito; nos outros dois, o efeito é mais ou menos dado por antecipação e o antecedente invocado é – em graus diversos, é verdade – sua ocasião antes que sua causa. Ora, porventura seria no primeiro sentido que se toma a palavra causa quando se diz que a salinidade da água é causa das transformações da Artemia ou que o grau de temperatura determina a cor e os desenhos das asas que assumirá uma certa crisálida ao tornar-se borboleta? Evidentemente não: causalidade tem aqui um sentido intermediário entre os de desenrolamento e de desencadeamento. É realmente assim, aliás, que Eimer entende a questão, quando fala do caráter "caleidoscópi-

co" da variação[31] ou quando diz que a variação da matéria organizada se opera em um sentido definido, exatamente como a matéria inorgânica se cristaliza em direções definidas[32]. E que se trate de um processo puramente físico-químico é o que lhe podemos conceder, a rigor, quando se trata de mudanças na coloração da pele. Mas se estendemos esse modo de explicação para o caso da formação gradual do olho dos Vertebrados, por exemplo, será preciso supor que a físico-química do organismo seja tal, aqui, que a influência da luz faz com que ele construa uma série progressiva de aparelhos visuais, todos extremamente complexos, todos, no entanto, capazes de ver, e vendo cada vez melhor[33]. O que mais diria, para caracterizar essa físico-química inteiramente especial, o partidário o mais resoluto da doutrina da finalidade? E não se tornaria ainda mais difícil a posição de uma filosofia mecanicista quando se notar que o olho de um Molusco não pode ter a mesma composição química que o de um Vertebrado, que a substância orgânica que evoluiu para a primeira dessas duas formas não pode ter sido quimicamente idêntica àquela que tomou a outra direção, e que, não obstante, sob a influência da luz, é o mesmo órgão que foi construído nos dois casos?

Quanto mais se refletir nisso, mais se verá o quanto essa produção do mesmo efeito por duas acumulações diversas de um número enorme de pequenas causas é contrária aos princípios invocados pela filosofia mecanicista. Todo o esforço de nossa discussão se concentrou num exemplo retirado da filogênese. Mas a ontogênese

---

31. EIMER, *Orthogenesis der Schmetterlinge*, Leipzig, 1897, p. 24. Cf. *Die Entstehung der Arten*, p. 53.

32. EIMER, *Die Entstehung der Arten*, Iena, 1888, p. 25.

33. EIMER, *ibid.*, pp. 165 ss.

nos teria fornecido fatos não menos probantes. A cada instante, diante de nossos olhos, a natureza desemboca em resultados idênticos, em espécies algumas vezes vizinhas umas das outras, por processos embriogênicos inteiramente diferentes. As observações de "heteroblastia" multiplicaram-se nesses últimos anos[34], e foi preciso renunciar à teoria quase clássica da especificidade dos folhetos embrionários. Para nos limitarmos, mais uma vez, à nossa comparação entre o olho dos Vertebrados e o dos Moluscos, faremos notar que a retina dos Vertebrados é produzida por uma expansão emitida pelo esboço do cérebro no jovem embrião. É um verdadeiro centro nervoso que se teria transladado para a periferia. Pelo contrário, nos Moluscos, a retina deriva da ectoderme diretamente, e não indiretamente pelo intermediário do encéfalo embrionário. Portanto, são realmente processos evolutivos diferentes que, no homem e no Pente, desembocam no desenvolvimento de uma mesma retina. Mas, sem mesmo ir até à comparação de dois organismos tão distanciados um do outro, chegaríamos a uma conclusão idêntica estudando, em um só e mesmo organismo, alguns fatos bastante curiosos de regeneração. Se extirpamos o cristalino de um Tritão, assistimos à regeneração do cristalino pela íris[35]. Ora, o cristalino primitivo constituíra-se às expensas da ectoderme, ao passo que a íris é de origem mesodérmica. Bem mais: se, na *Salamandra maculata*, re-

34. SALENSKY, "Heteroblastie" (*Proc. of the Fourth International Congress of Zoology*, Londres, 1899, pp. 111-8). Salensky criou essa palavra para designar os casos nos quais se formam, nos mesmos pontos, em animais aparentados entre si, órgãos equivalentes cuja origem embriológica é, não obstante, diferente.

35. WOLFF, "Die Regeneration der Urodelenlinse" (*Arch. f. Entwicklungsmechanik*, I, 1895, pp. 380 ss.).

tiramos o cristalino respeitando a íris, é pela parte superior da íris que se faz ainda a regeneração do cristalino; mas se suprimimos essa parte superior da íris ela própria, a regeneração se esboça na camada interior ou retiniana da região restante[36]. Assim, partes diferentemente situadas, diferentemente constituídas, exercendo, em condições normais, funções diferentes, são capazes de fazer as mesmas suplências e fabricar, quando necessário, as mesmas peças da máquina. Temos realmente aqui um mesmo efeito obtido por combinações diversas de causas.

Queira-se ou não, é a um princípio interno de direção que será preciso recorrer para obter essa convergência de efeitos. A possibilidade de uma tal convergência não aparece nem na tese darwinista e sobretudo neodarwinista das variações acidentais insensíveis, nem na hipótese das variações acidentais bruscas, nem mesmo na teoria que atribui direções definidas à evolução dos diferentes órgãos por uma espécie de composição mecânica entre as forças exteriores e forças internas. Passemos, então, à única das formas atuais do evolucionismo da qual ainda não falamos, o neolamarckismo.

Sabe-se que Lamarck atribuía ao ser vivo a faculdade de variar em decorrência do uso ou do desuso de seus órgãos, e também de transmitir a variação assim adquirida a seus descendentes. É a uma doutrina do mesmo tipo que se filia hoje um certo número de biólogos. A variação que acaba produzindo uma espécie nova não seria uma variação acidental inerente ao próprio germe. Também não seria regrada por um determinismo *sui generis* que desenvolveria características determinadas em um

36. FISCHEL, "Ueber die Regeneration der Linse" (*Anat. Anzeiger*, XIV, 1898, pp. 373-80).

sentido determinado, independentemente de toda preocupação de utilidade. Nasceria do próprio esforço do ser vivo para adaptar-se às condições em que deve viver. Esse esforço poderia, aliás, não ser mais que o exercício mecânico de certos órgãos, mecanicamente provocado pela pressão das circunstâncias exteriores. Mas poderia também implicar consciência e vontade, e é nesse último sentido que um dos mais eminentes representantes da doutrina, o naturalista americano Cope, parece entender as coisas[37]. O neolamarckismo é, portanto, de todas as formas atuais do evolucionismo, a única que é capaz de admitir um princípio interno e psicológico de desenvolvimento, ainda que não recorra a ele necessariamente. E é também o único evolucionismo que nos parece dar conta da formação de órgãos complexos idênticos em linhas independentes de desenvolvimento. Concebe-se, com efeito, que o mesmo esforço para tirar proveito das mesmas circunstâncias desemboque no mesmo resultado, sobretudo se o problema posto pelas circunstâncias exteriores é desses que só admitem uma solução. Resta saber se o termo "esforço" não deve ser tomado então em um sentido mais profundo, mais psicológico ainda do que qualquer lamarckista o supõe.

Uma coisa, com efeito, é uma simples variação de grandeza, outra é uma mudança de forma. Que um órgão possa fortalecer-se e crescer pelo exercício, ninguém irá contestá-lo. Mas há uma enorme distância daí até o desenvolvimento progressivo de um olho como o dos Moluscos e dos Vertebrados. Se é ao prolongamento da influência da luz, passivamente recebida, que se atribui

37. COPE, *The Origin of the Fittest*, 1887; *The Primary Factors of Organic Evolution*, 1896.

esse efeito, recai-se na tese que acabamos de criticar. Se, pelo contrário, é realmente uma atividade interna que é invocada, então trata-se de algo inteiramente diferente daquilo que normalmente chamamos esforço, pois nunca o esforço produziu diante de nós a menor complicação de um órgão, e no entanto foi preciso um número enorme dessas complicações, admiravelmente coordenadas entre si, para passar da mancha pigmentária do Infusório para o olho do Vertebrado. Admitamos, no entanto, essa concepção do processo evolutivo para os animais: como será ela estendida para o mundo das plantas? Aqui, as variações de forma não parecem implicar nem acarretar sempre mudanças funcionais e, se a causa da variação é de ordem psicológica, é difícil chamá-la ainda de esforço, a menos que ampliemos singularmente o sentido da palavra. A verdade é que é preciso escavar sob o próprio esforço e procurar uma causa mais profunda.

Cabe fazê-lo, cremos nós, sobretudo se quisermos chegar a uma causa de variações regularmente hereditárias. Não entraremos aqui no detalhe das controvérsias relativas à transmissibilidade das características adquiridas; muito menos gostaríamos de tomar partido de forma muito definida em uma questão que não é de nossa competência. No entanto, não nos podemos desinteressar completamente dela. Em nenhum outro lugar se faz sentir melhor a impossibilidade, para os filósofos, de se aterem nos dias de hoje a vagas generalidades, a obrigação, para eles, de seguirem os cientistas no detalhe das experiências e de discutirem com eles seus resultados. Tivesse Spencer começado por se colocar a questão da hereditariedade das características adquiridas, seu evolucionismo teria certamente assumido uma forma bem diferente. Se (como nos parece provável) um hábito contraído pelo in-

divíduo só se transmite a seus descendentes em casos muito excepcionais, toda a psicologia de Spencer precisaria ser refeita, uma boa parte de sua filosofia viria a terra. Digamos, então, de que modo o problema nos parece colocar-se e em que sentido nos parece que se poderia procurar resolvê-lo.

Após ter sido afirmada como um dogma, a transmissibilidade das características adquiridas foi negada de forma não menos dogmática, por razões extraídas *a priori* da suposta natureza das células germinais. Sabe-se como Weismann foi levado, por sua hipótese da continuidade do plasma germinativo, a considerar as células germinais – óvulos e espermatozóides – como mais ou menos independentes das células somáticas. Partindo daí, pretendeu-se e muitos ainda pretendem que a transmissão hereditária de uma característica adquirida seja algo inconcebível. Mas se porventura a experiência mostrasse que as características adquiridas são transmissíveis, provaria, ao mesmo tempo, que o plasma germinativo não é tão independente do meio somático quanto se diz, e a transmissibilidade das características adquiridas tornar-se-ia *ipso facto* concebível: o que equivale a dizer que concebibilidade e inconcebibilidade nada têm a ver com semelhante assunto, e que a questão diz respeito unicamente à experiência. Mas aqui começa justamente a dificuldade. As características adquiridas de que se fala são o mais das vezes hábitos ou efeitos do hábito. E é raro que na base de um hábito contraído não haja uma aptidão natural. De modo que é sempre possível perguntar-se se é realmente o hábito adquirido pelo *soma* do indivíduo que é transmitido, ou se não seria antes uma aptidão natural, anterior ao hábito contraído: essa aptidão teria permanecido inerente à célula germinativa que o indivíduo carre-

ga em si, como já era inerente ao indivíduo e, por conseguinte, a seu germe. Assim, nada prova que a Toupeira se tenha tornado cega por ter contraído o hábito de viver sob a terra: talvez tenha sido porque os olhos da Toupeira estivessem em vias de se atrofiar que esta teve que se condenar à vida subterrânea[38]. Nesse caso, a tendência a perder a vista teria sido transmitida de célula germinativa para célula germinativa sem que nada tivesse sido adquirido ou perdido pelo soma da própria Toupeira. Do fato de que um filho de um esgrimista se tenha tornado, bem mais rápido que seu pai, um espadachim excelente, não se pode concluir que o hábito do pai tenha sido transmitido ao filho, pois determinadas disposições naturais em processo de crescimento podem ter passado da célula germinativa produtora do pai para a célula germinativa produtora do filho, podem ter crescido no caminho pelo efeito do elã primitivo e assegurado ao filho uma agilidade maior que a do pai, sem preocupar-se, por assim dizer, com o que este último fazia. O mesmo vale para muitos outros exemplos extraídos da domesticação progressiva dos animais. É difícil saber se é o hábito que se transmite ou se não seria antes uma certa tendência natural, justamente aquela que levou a escolher para a domesticação tal ou qual espécie particular ou alguns de seus representantes. A bem dizer, quando se eliminam todos os casos duvidosos, todos os fatos suscetíveis de múltiplas interpretações, pouco sobra, a título de exemplos absolutamente incontestáveis de particularidades adquiridas e transmitidas, a não ser as famosas experiências de Brown-

38. CUÉNOT, "La nouvelle théorie transformiste" (*Revue générale des sciences*, 1894). Cf. MORGAN, *Evolution and Adaptation*, Londres, 1903, p. 357.

Séquard, repetidas e confirmadas, aliás, por diversos fisiologistas[39]. Ao seccionar, em Cobaias, a medula espinhal ou o nervo ciático, Brown-Séquard produzia um estado epilético que esses animais transmitiam a seus descendentes. Lesões desse mesmo nervo ciático, do corpo restiforme, etc., provocavam na Cobaia perturbações variadas, que sua progenitura podia herdar, por vezes sob uma forma bastante diferente: exoftalmia, perda das orelhas, etc. Mas não ficou demonstrado que, nesses diversos casos de transmissão hereditária, tenha havido uma influência real do soma do animal em sua célula germinativa. Weismann já objetava que a operação de Brown-Séquard poderia ter introduzido no corpo da Cobaia alguns micróbios especiais, que encontrariam seu meio de nutrição nos tecidos nervosos e transmitiriam a doença ao penetrar nos elementos sexuais[40]. Essa objeção foi afastada pelo próprio Brown-Séquard[41]; mas poder-se-ia levantar uma outra objeção, mais plausível. Com efeito, resulta das experiências de Voisin e Peron que os ataques de epilepsia são seguidos pela eliminação de uma substância tóxica, capaz de produzir nos animais, por injeção, acidentes convulsivos[42]. As perturbações tróficas, consecutivas às lesões nervosas que Brown-Séquard provocava,

---

39. BROWN-SÉQUARD, "Nouvelles recherches sur l'épilepsie due à certaines lésions de la moelle épinière et des nerfs rachidiens" (*Arch. de physiologie*, vol. II, 1869, pp. 211, 422 e 497).

40. WEISMANN, *Aufsätze über Vererbung*, Iena, 1892, pp. 376-8 e também *Vorträge über Descendenztheorie*, Iena, 1902, t. II, p. 76.

41. BROWN-SÉQUARD, "Hérédité d'une affection due à une cause accidentelle" (*Arch. de Physiologie*, 1892, pp. 686 ss.).

42. VOISIN e PERON, "Recherches sur la toxicité urinaire chez les épileptiques" (*Archives de neurologie*, vol. XXIV, 1892 e XXV, 1893). Cf. a obra de VOISIN, *L'épilepsie*, Paris, 1897, pp. 125-33.

talvez se traduzam justamente na formação desse veneno convulsante. Nesse caso, a toxina passaria da Cobaia para seu espermatozóide ou para seu óvulo e determinaria uma perturbação geral no desenvolvimento do embrião, que poderia no entanto resultar em efeitos visíveis apenas em tal ou qual ponto particular do organismo já evoluído. As coisas se passariam aqui como nas experiências de Charrin, Delamare e Moussu. Cobaias em gestação, das quais se deteriorava o fígado ou o rim, transmitiam essa lesão à sua progenitura, simplesmente porque a deterioração do órgão da mãe havia engendrado "citotoxinas" específicas, que agiam sobre o órgão homólogo do feto[43]. É verdade que, nessas experiências, como aliás em uma observação anterior dos mesmos fisiologistas[44], é o feto já formado que é influenciado pelas toxinas. Mas outras pesquisas de Charrin acabaram por mostrar que o mesmo efeito pode ser produzido, por um mecanismo análogo, nos espermatozóides e nos óvulos[45]. Em suma, a hereditariedade de uma particularidade adquirida poderia ser explicada, nas experiências de Brown-Séquard, por uma intoxicação do germe. A lesão, tão bem localizada quanto possa parecer, transmitir-se-ia pelo mesmo processo que a tara alcoólica, por exemplo. Mas não ocorreria o mesmo com toda particularidade adquirida que se torna hereditária?

---

43. CHARRIN, DELAMARE e MOUSSU, "Transmission expérimentale aux descendants de lésions développées chez les ascendants" (*C.R. de l'Ac. des sciences*, vol. CXXXV, p. 191). Cf. MORGAN, *Evolution and Adaptation*, p. 257, e DELAGE, *L'hérédité*, 2ª ed., p. 388.

44. CHARRIN e DELAMARE, "Hérédité cellulaire" (*C.R. de l'Ac. des sciences*, vol. CXXXIII, 1901, pp. 69-71).

45. CHARRIN, "L'hérédité pathologique" (*Revue générale des sciences*, 15 de janeiro de 1896).

De fato, há um ponto com relação ao qual concordam tanto os que afirmam quanto os que negam a transmissibilidade das características adquiridas: determinadas influências, como a do álcool, podem exercer-se ao mesmo tempo sobre o ser vivo e sobre o plasma germinativo de que ele é detentor. Em tal caso, há hereditariedade de uma tara, e tudo se passa *como se* o soma do pai tivesse agido sobre sua célula germinativa, ainda que, na verdade, célula germinativa e soma simplesmente tenham sofrido, ambos, a ação de uma mesma causa. Isto posto, admitamos que o soma possa influenciar a célula germinativa, como se crê quando se tomam as características adquiridas por transmissíveis. A hipótese mais natural não seria a de supor que as coisas se passarão nesse segundo caso como no primeiro e que o efeito direto dessa influência do soma será uma alteração *geral* do plasma germinativo? Se assim fosse, seria por exceção e, de certa forma, por acidente que a modificação do descendente seria a mesma que a do pai. Ocorreria o que ocorre na hereditariedade da tara alcoólica: esta passa sem dúvida do pai para os filhos, mas pode assumir em cada um dos filhos uma forma diferente e em nenhum deles se assemelhar àquilo que era no pai. Chamemos de C a mudança ocorrida no plasma, C podendo, aliás, ser positiva ou negativa, isto é, representar o ganho ou a perda de certas substâncias. O efeito só reproduzirá exatamente sua causa, a modificação da célula germinativa provocada por uma certa modificação de uma certa parte do soma só determinará a mesma modificação da mesma parte do novo organismo em processo de transformação se todas as outras partes nascentes deste último gozarem, com relação a C, de uma espécie de imunidade: a mesma parte será então modificada no novo or-

ganismo, porque a formação dessa parte terá sido a única sensível à nova influência; e mesmo assim poderá ser modificada em uma direção inteiramente diferente da mudança sofrida pela parte correspondente do organismo gerador.

Proporíamos, então, que se introduza uma distinção entre a hereditariedade do *afastamento* e a da *característica*. Um indivíduo que adquire uma característica nova *afasta-se*, ao fazê-lo, da forma que possuía e que teriam reproduzido, ao se desenvolverem, os germes ou, o mais das vezes, os semigermes de que era detentor. Se essa modificação não acarretar a produção de substâncias capazes de modificar a célula germinativa, ou uma alteração geral da nutrição suscetível de privá-la de alguns de seus elementos, não terá nenhum efeito sobre a descendência do indivíduo. É certamente o que ocorre o mais das vezes. Mas se, pelo contrário, tiver algum efeito, será provavelmente por intermédio de uma mudança química que tiver ocasionado no plasma germinativo: essa mudança química poderá, excepcionalmente, produzir novamente a modificação original no organismo que o germe vai desenvolver, mas o mais provável é que tenha outro resultado. Nesse último caso, o organismo engendrado talvez se afaste do tipo normal *tanto* quanto o organismo gerador, mas se afastará *diferentemente*. Terá herdado o afastamento e não a característica. Em geral, portanto; os hábitos contraídos por um indivíduo não têm provavelmente nenhuma repercussão sobre sua descendência: e, quando têm, a modificação ocorrida nos descendentes pode não ter nenhuma semelhança visível com a modificação original. Tal é, pelo menos, a hipótese que nos parece mais verossímil. Em todo caso, até prova em contrário, e enquanto não forem montadas as experiências decisivas

exigidas por um eminente biólogo[46], devemos nos ater aos resultados atuais da observação. Ora, mesmo sob a luz mais favorável à tese da transmissibilidade das características adquiridas, supondo que a pretensa característica adquirida não seja, na maior parte dos casos, o desenvolvimento mais ou menos tardio de uma característica inata, os fatos mostram-nos que a transmissão hereditária é a exceção e não a regra. Como esperar dela que desenvolva um órgão tal como o olho? Quando pensamos no número enorme de variações, todas dirigidas no mesmo sentido, que devemos supor acumuladas umas sobre as outras para passar da mancha pigmentária do Infusório para o olho do Molusco e do Vertebrado, perguntamo-nos como a hereditariedade, tal como a observamos, teria jamais determinado esse amontoamento de diferenças, supondo que esforços individuais pudessem ter produzido cada uma delas em particular. O que equivale a dizer que o neolamarckismo não nos parece mais capaz de resolver o problema do que as outras formas do evolucionismo.

Submetendo assim as diversas formas atuais do evolucionismo a um teste comum, mostrando que todas vêm se chocar contra uma mesma e intransponível dificuldade, não tínhamos de modo algum a intenção de rejeitá-las em bloco. Cada uma delas, pelo contrário, apoiada em um número considerável de fatos, deve ser verdadeira a seu modo. Cada uma delas deve corresponder a um certo ponto de vista sobre o processo de evolução. Talvez seja preciso, aliás, que uma teoria se atenha exclusivamente a um ponto de vista particular para que seja científica, isto é, para que confira uma direção precisa às investigações de

46. GIARD, *Controverses transformistes*, Paris, 1904, p. 147.

detalhe. Mas a realidade, da qual cada uma dessas teorias toma uma vista parcial, deve excedê-las todas. E essa realidade é o objeto próprio da filosofia, a qual não está adstrita à precisão da ciência, uma vez que não visa nenhuma aplicação. Indiquemos, então, em duas palavras, aquilo que cada uma das três grandes formas atuais do evolucionismo nos parece trazer de positivo para a solução do problema, aquilo que cada uma delas deixa de lado, e para que ponto seria preciso fazer convergir esse triplo esforço, a nosso ver, caso se queira obter uma idéia mais compreensiva, ainda que, por isso mesmo, mais vaga, do processo evolutivo.

Os neodarwinistas provavelmente têm razão, cremos nós, quando ensinam que as causas essenciais de variação são as diferenças inerentes ao germe de que o indivíduo é portador, e não as movimentações desse indivíduo ao longo de sua carreira. O ponto em que nos é difícil acompanhar esses biólogos é quando tomam as diferenças inerentes ao germe por puramente acidentais e individuais. Não podemos nos impedir de acreditar que elas são o desenvolvimento de uma impulsão que passa de germe para germe através dos indivíduos, que, por conseguinte, não são puros acidentes e que poderiam muito bem aparecer ao mesmo tempo, sob a mesma forma, em todos os representantes de uma mesma espécie ou pelo menos em um certo número deles. Aliás, a teoria das *mutações* já modifica profundamente o darwinismo a esse respeito. Diz ela que em determinado momento, decorrido um longo período, a espécie inteira é tomada por uma tendência a modificar-se. Isso significa, portanto, que a *tendência a modificar-se* não é acidental. Acidental, é verdade, seria a própria mudança, caso a mutação operasse, como o quer De Vries, em direções diferentes nos dife-

rentes representantes da espécie. Mas, primeiro, será preciso ver se a teoria se confirma em várias outras espécies vegetais (De Vries só a verificou na *Oenothera Lamarckiana*[47]) e, depois, não é impossível, como o explicaremos mais adiante, que a parte do acaso seja bem maior na variação das plantas do que na dos animais, uma vez que, no mundo vegetal, a função não depende de modo tão estreito da forma. Seja lá como for, os neodarwinistas estão em vias de admitir que os períodos de mutação são determinados. A direção da mutação, portanto, poderia sê-lo também, pelo menos nos animais e pelo menos numa certa medida, que haveremos de indicar.

Desembocaríamos assim numa hipótese como a de Eimer, segundo a qual as variações das diferentes características prosseguiriam, de geração em geração, em direções definidas. Essa hipótese parece-nos plausível, nos limites em que Eimer ele próprio a encerra. Decerto, a evolução do mundo orgânico não deve ser predeterminada em seu conjunto. Pretendemos, pelo contrário, que a espontaneidade da vida se manifesta nessa evolução por uma contínua criação de formas sucedendo a outras formas. Mas essa indeterminação não pode ser completa: deve deixar uma certa parte para a determinação. Um órgão tal como o olho, por exemplo, ter-se-ia constituído justamente por uma variação contínua em uma direção definida. Não vemos mesmo como se poderia explicar de outro modo a similitude de estrutura do olho em espécies que não têm de modo algum a mesma história. O ponto em que nos separamos de Eimer é quando este pre-

47. Alguns fatos análogos foram, no entanto, assinalados, sempre no mundo vegetal. Ver BLARINGHEM, "La notion d'espèce et la théorie de la mutation" (*Année psychologique*, vol. XII, 1906, pp. 95 ss.), e DE VRIES, *Species and Varieties*, p. 655.

tende que combinações de causas físicas e químicas bastem para assegurar o resultado. Pelo contrário, procuramos estabelecer acima, com relação ao exemplo preciso do olho, que, se há aqui "ortogênese", é porque uma causa psicológica intervém.

É precisamente a uma causa de ordem psicológica que alguns neolamarckistas recorrem. Aí reside, a nosso ver, um dos pontos mais sólidos do neolamarckismo. Mas, se essa causa não é mais que o esforço consciente do indivíduo, poderá operar apenas em um número bastante restrito de casos; intervirá no máximo no animal e não no mundo vegetal. No próprio animal, só agirá nos pontos direta ou indiretamente submetidos à influência da vontade. Ali mesmo onde age, não se vê como obteria uma mudança tão profunda quanto um aumento de complexidade: no máximo, isso seria concebível se as características adquiridas se transmitissem regularmente, de modo a se somarem umas às outras; mas essa transmissão parece ser a exceção antes que a regra. Uma mudança hereditária e de sentido definido, que vai se acumulando e se compondo consigo mesma de modo a construir uma máquina cada vez mais complicada, certamente deve ser remetida a algum tipo de esforço, mas a um esforço bem mais profundo que o esforço individual, bem mais independente das circunstâncias, comum à maior parte dos representantes de uma mesma espécie, inerente aos germes que estes carregam antes que à sua substância apenas e, por isso mesmo, certo de ser transmitido a seus descendentes.

Voltamos, assim, por um longo desvio, à idéia de que havíamos partido, a de um *elã original* da vida, passando de uma geração de germes à geração seguinte de germes

por intermédio dos organismos desenvolvidos que formam como que um traço-de-união entre os germes. Esse elã, conservando-se nas linhas de evolução pelas quais se reparte, é a causa profunda das variações, pelo menos das que se transmitem regularmente, que se somam, que criam espécies novas. Em geral, quando espécies começam a divergir a partir de um tronco comum, acentuam sua divergência à medida que progridem em sua evolução. No entanto, em determinados pontos, poderão e mesmo deverão evoluir de forma idêntica se aceitarmos a hipótese de um elã comum. É o que nos falta mostrar de um modo mais preciso no próprio exemplo que escolhemos, a formação do olho nos Moluscos e nos Vertebrados. A idéia de um "elã original" poderá, aliás, tornar-se assim mais clara.

Dois pontos são igualmente impressionantes em um órgão como o olho: a complexidade da estrutura e a simplicidade do funcionamento. O olho compõe-se de partes distintas, tais como a esclera, a córnea, a retina, o cristalino, etc. O detalhamento de cada uma dessas partes iria até o infinito. Para falar apenas da retina, sabe-se que ela compreende três camadas superpostas de elementos nervosos – células multipolares, células bipolares, células visuais –, cada uma das quais tem sua individualidade e certamente constitui um organismo bastante complexo: e isso é apenas um esquema simplificado da fina estrutura dessa membrana. Essa máquina que é o olho, portanto, é composta por uma infinidade de máquinas, todas de uma complexidade extrema. No entanto, a visão é um fato simples. Assim que o olho se abre, a visão opera-se. Justamente porque o funcionamento é simples, a mais leve distração da natureza na construção da máquina infinitamente complicada teria tornado a visão impossível.

É esse contraste entre a complexidade do órgão e a unidade da função que desconcerta o espírito.

Uma teoria mecanicista será aquela que nos fará assistir à construção gradual da máquina sob a influência das circunstâncias exteriores, intervindo diretamente por uma ação sobre os tecidos ou indiretamente pela seleção dos mais bem adaptados. Mas seja lá que forma essa tese assumir, supondo que tenha algum valor para o detalhe das partes, não lança luz alguma sobre sua correlação.

Surge então a doutrina da finalidade. Esta diz que as partes foram juntadas, a partir de um plano preconcebido, tendo um fim em vista. Nisso, assimila o trabalho da natureza ao do operário que procede, ele também, por junção de partes tendo em vista a realização de uma idéia ou a imitação de um modelo. O mecanicismo, então, censurará com razão o finalismo por seu caráter antropomórfico. Mas não percebe que ele próprio procede segundo esse método, simplesmente mutilando-o. Sem dúvida, faz tábua rasa do fim perseguido ou do modelo ideal. Mas quer, ele também, que a natureza tenha trabalhado como o operário humano, juntando partes. Um simples lance de olhos no desenvolvimento de um embrião ter-lhe-ia mostrado, no entanto, que a vida procede de modo inteiramente diferente. *Ela não procede por associação e adição de elementos mas por dissociação e desdobramento.*

É preciso, portanto, superar ambos os pontos de vista, o do mecanicismo e o do finalismo, que, no fundo, são apenas pontos de vista aos quais o espírito humano foi levado pelo espetáculo do trabalho do homem. Mas em que direção superá-los? Dizíamos que, quando se analisa a estrutura de um órgão, vai-se de decomposição em decomposição até o infinito, ainda que o funcionamento do

todo seja coisa simples. Esse contraste entre a infinita complicação do órgão e a extrema simplicidade da função é precisamente aquilo que nos deveria abrir os olhos.

Em geral, quando um mesmo objeto aparece de um lado como simples e do outro como indefinidamente composto, os dois aspectos estão longe de ter a mesma importância, ou antes o mesmo grau de realidade. A simplicidade pertence então ao próprio objeto, e a complicação infinita pertence às vistas que tomamos do objeto ao girar à sua volta, aos símbolos justapostos pelos quais nossos sentidos ou nossa inteligência no-lo representam, mais geralmente a elementos de *ordem diferente* com os quais procuramos imitá-lo artificialmente, mas com os quais também permanece incomensurável, uma vez que é de outra natureza que eles. Um artista de gênio pintou uma figura sobre a tela. Podemos imitar seu quadro com pastilhas de mosaico multicoloridas. E reproduziremos tanto melhor as curvas e as nuanças do modelo quanto menores, mais numerosas, mais variegadas no tom forem nossas pastilhas. Mas seria preciso uma infinidade de elementos infinitamente pequenos, apresentando uma infinidade de nuanças, para obter o exato equivalente dessa figura que o artista concebeu como uma coisa simples e quis transportar em bloco para a tela, e que é obra tanto mais consumada quanto mais aparece como a projeção de uma intuição indivisível. Agora, suponhamos nossos olhos feitos de tal modo que não pudessem impedir-se de ver na obra daquele pintor um efeito de mosaico. Ou suponhamos nossa inteligência de tal modo feita que não possa se explicar a aparição da figura sobre a tela a não ser por um trabalho de mosaico. Poderíamos então falar simplesmente de uma junção de pequenos ladrilhos e estaríamos na hipótese mecanicista. Poderíamos acrescentar que foi

preciso, além da materialidade da junção, um plano a partir do qual o mosaísta trabalhasse: então nos exprimiríamos como finalistas. Mas nem num caso nem no outro alcançaríamos o processo real, pois não houve ladrilhos juntados. É o quadro, quero dizer, o ato simples projetado sobre a tela que, pelo simples fato de entrar em nossa percepção, se decompôs a si próprio aos nossos olhos em milhares e milhares de ladrilhozinhos que, enquanto recompostos, apresentam um arranjo admirável. Assim, o olho, com sua maravilhosa complexidade de estrutura, poderia não ser mais que o ato simples da visão enquanto este se divide para nós em um mosaico de células, cuja ordem nos parece maravilhosa uma vez que nós nos representamos o todo como resultado de uma junção.

Se ergo a mão de A para B, esse movimento aparece-me ao mesmo tempo sob dois aspectos. Sentido por dentro, é um ato simples, indivisível. Percebido de fora, é o percurso de uma certa curva AB. Nessa linha, distinguirei tantas posições quantas quiser e a própria linha poderá ser definida como uma certa coordenação dessas posições entre si. Mas as infinitas posições e a ordem que as liga umas às outras saíram automaticamente do ato indivisível pelo qual minha mão foi de A para B. O mecanicismo consistiria aqui em ver apenas as posições. O finalismo levaria em conta sua ordem. Mas mecanicismo e finalismo, ambos, passariam ao largo do movimento, que é a própria realidade. Num certo sentido, o movimento é *mais* que as posições e sua ordem, pois basta tomá-lo como dado, em sua simplicidade indivisível, para que tanto a infinidade das posições sucessivas quanto sua ordem sejam *ipso facto* dadas, com, em acréscimo, algo que não é nem ordem nem posição mas que é o essencial: a mobilidade. Mas, em outro sentido, o movimento é *menos*

que a série das posições com a ordem que as liga; pois, para dispor pontos em uma certa ordem, é preciso primeiro representar-se a ordem e depois realizá-la com pontos, é preciso um trabalho de junção e é preciso inteligência, ao passo que o movimento simples da mão não contém nada disso. Não é inteligente, no sentido humano dessa palavra, e não é uma junção, pois não é feito de elementos. O mesmo vale para a relação do olho com a visão. Há, na visão, *mais* do que as células componentes do olho e sua coordenação recíproca: nesse sentido, nem o mecanicismo nem o finalismo vão tão longe quanto seria preciso. Mas, em outro sentido, mecanicismo e finalismo vão ambos longe demais, pois atribuem à natureza o mais formidável dos trabalhos de Hércules ao querer que ela tenha guindado até o ato simples de visão uma infinidade de elementos infinitamente complicados, ao passo que a natureza não teve mais dificuldade em fazer um olho do que eu tenho para levantar minha mão. Seu ato simples dividiu-se automaticamente em uma infinidade de elementos que descobriremos coordenados a uma mesma idéia, assim como o movimento de minha mão deixou cair para fora dele uma infinidade de pontos aos quais ocorre satisfazerem a uma mesma equação.

Mas é isso que temos enorme dificuldade em compreender, porque não podemos nos impedir de nos representar a organização como uma *fabricação*. Uma coisa, no entanto, é fabricar, outra é organizar. A primeira operação é própria do homem. Consiste em juntar partes de matéria que foram talhadas de tal modo que se possa inseri-las umas nas outras e obter a partir delas uma ação comum. Dispomo-las, por assim dizer, em volta da ação que já é seu centro ideal. A fabricação vai portanto da periferia para o centro ou, como diriam os filósofos, do múl-

tiplo para o uno. Pelo contrário, o trabalho de organização vai do centro para a periferia. Começa em um ponto que é quase um ponto matemático e se propaga em volta desse ponto em ondas concêntricas que vão sempre se alargando. O trabalho de fabricação será tanto mais eficaz quanto maior for a quantidade de matéria de que dispõe. Procede por concentração e compressão. Pelo contrário, o ato de organização tem algo de explosivo: é-lhe preciso, no ponto de partida, a menor quantidade de espaço possível, um mínimo de matéria, como se as forças organizadoras só entrassem no espaço a contragosto. O espermatozóide, que põe em movimento o processo evolutivo da vida embrionária, é uma das menores células do organismo, e mesmo assim é apenas uma pequena porção do espermatozóide que toma realmente parte da operação.

Mas estas são apenas diferenças superficiais. Escavando sob elas, encontraríamos, cremos nós, uma diferença mais profunda.

A obra fabricada desenha a forma do trabalho de fabricação. Quero dizer com isso que o fabricante reencontra em seu produto exatamente aquilo que nele pôs. Caso queira fazer uma máquina, recortará suas peças uma por uma, e depois irá juntá-las: na máquina pronta transparecerão tanto as peças quanto sua junção. O conjunto do resultado representa aqui o conjunto do trabalho, e a cada parte do trabalho corresponde uma parte do resultado.

Agora, reconheço que a ciência positiva pode e deve proceder como se a organização fosse um trabalho do mesmo tipo. É só com essa condição que se aplicará aos corpos organizados. Seu intuito, com efeito, não é nos revelar o fundo das coisas, mas nos fornecer o melhor meio de agir sobre elas. Ora, a física e a química são ciências já

adiantadas, e a matéria viva só se presta à nossa ação na medida em que podemos tratá-la pelos procedimentos de nossa física e de nossa química. A organização, portanto, só será passível de estudo científico se o corpo organizado tiver sido previamente assimilado a uma máquina. As células serão as peças da máquina, o organismo será sua junção. E os trabalhos elementares que organizaram as partes serão tomados como os elementos reais do trabalho que organizou o todo. Eis o ponto de vista da ciência. Inteiramente diferente, a nosso ver, é o da filosofia.

Para nós, o todo de uma máquina organizada realmente representa, a rigor, o todo do trabalho organizador (ainda que isso só seja aproximativamente verdadeiro), mas as partes da máquina não correspondem a partes do trabalho, pois *a materialidade dessa máquina já não representa mais um conjunto de meios empregados, mas um conjunto de obstáculos contornados*: é antes uma negação do que uma realidade positiva. Assim, como mostramos em um estudo anterior, a visão é uma potência que atingiria, *de direito*, uma infinidade de coisas inacessíveis a nosso olhar. Mas uma tal visão não se prolongaria em ação; conviria a um fantasma e não a um ser vivo. A visão de um ser vivo é uma visão eficaz, limitada aos objetos sobre os quais o ser pode agir: é uma visão *canalizada* e o aparelho visual simboliza simplesmente o trabalho de canalização. Desde então, a criação do aparelho visual se explica tão pouco pela junção de seus elementos quanto a abertura de um canal se explica por um aporte de terras que lhe teria feito as margens. A tese mecanicista consistiria em dizer que a terra foi trazida carriola por carriola; o finalismo acrescentaria que a terra não foi depositada ao acaso, que os carregadores seguiram um plano. Mas me-

canicismo e finalismo equivocar-se-iam ambos, pois o canal foi feito de outro modo.

Mais precisamente, comparávamos o procedimento pelo qual a natureza constrói um olho ao ato simples pelo qual erguemos a mão. Mas supusemos que a mão não encontrasse nenhuma resistência. Imaginemos que, em vez de se mover no ar, minha mão tenha de atravessar uma quantidade de limalha de ferro que se comprime e resiste à medida que progrido. Em um determinado momento, minha mão terá esgotado seu esforço e, nesse momento preciso, os grãos de limalha ter-se-ão justaposto e coordenado em uma forma determinada, exatamente a da mão que se detém e de uma parte do braço. Agora, suponhamos que a mão e o braço tenham permanecido invisíveis. Os espectadores procurarão a razão do arranjo nos próprios grãos de limalha e nas forças interiores ao amontoado. Uns remeterão a posição de cada grão à ação que os grãos vizinhos exercem sobre ele: serão os mecanicistas. Outros pretenderão que um plano de conjunto tenha presidido ao detalhe dessas ações elementares: estes serão finalistas. Mas a verdade é que houve muito simplesmente um ato indivisível, o da mão atravessando a limalha: o inesgotável detalhe do movimento dos grãos, assim como a ordem de seu arranjo final, expressa negativamente, de certo modo, esse movimento indiviso, sendo a forma global de uma resistência e não uma síntese de ações positivas elementares. É por isso que, se dermos o nome de "efeito" ao arranjo dos grãos e o de "causa" ao movimento da mão, poderemos dizer, a rigor, que o todo do efeito se explica pelo todo da causa, mas a partes da causa não corresponderão de modo algum partes do efeito. Em outros termos, nem o mecanicismo nem o finalismo cabem aqui e é a um modo de

explicação *sui generis* que caberia recorrer. Ora, na hipótese que propomos, a relação da visão com o aparelho visual seria mais ou menos a da mão com a limalha de ferro que lhe desenha, canaliza e limita o movimento.

Quanto mais considerável for o esforço da mão, mais longe irá para dentro da limalha. Mas, seja lá qual for o ponto em que se detenha, instantânea e automaticamente os grãos se equilibram, coordenam-se entre si. Assim para a visão e para seu órgão. Conforme o ato indiviso que constitui a visão vai mais ou menos longe, a materialidade do órgão é feita de um número mais ou menos considerável de elementos coordenados entre si, mas a ordem é necessariamente completa e perfeita. Não poderia ser parcial, uma vez que, mais uma vez, o processo real que lhe dá origem não tem partes. É isso que nem o mecanicismo nem o finalismo levam em conta e é a isso, também, que não atentamos quando nos espantamos com a maravilhosa estrutura de um instrumento como o olho. No fundo de nosso espanto há sempre essa idéia de que *apenas uma parte* dessa ordem *poderia* ter sido realizada, que sua realização completa é uma espécie de graça. Essa graça, os finalistas a obtêm de um só golpe por meio da causa final; os mecanicistas pretendem obtê-la pouco a pouco pelo efeito da seleção natural; mas ambos vêem nessa ordem algo positivo e em sua causa, por conseguinte, algo fracionável, algo que comporta todos os graus possíveis de acabamento. Na verdade, a causa é mais ou menos intensa, mas só pode produzir seu efeito em bloco e de modo completo. Conforme for mais ou menos longe na direção da visão, resultará nos simples amontoados pigmentários de um organismo inferior, ou no olho rudimentar de uma Sérpula, ou no olho já diferenciado do Alcíope, ou no olho maravilhosamente aper-

feiçoado de um Pássaro, mas todos esses órgãos, de complicação bastante desigual, apresentarão necessariamente uma coordenação igual. É por isso que duas espécies animais podem estar tão fortemente distanciadas entre si quanto se quiser: se, de um lado e do outro, a marcha para a visão tiver ido igualmente longe, dos dois lados haverá o mesmo órgão visual, pois a forma do órgão só faz exprimir a medida em que se obteve o exercício da função.

Mas, ao falar de uma marcha para a visão, não voltamos à antiga concepção da finalidade? Assim seria, sem dúvida alguma, se essa marcha exigisse a representação consciente ou inconsciente de um objetivo a ser atingido. Mas a verdade é que ela se efetua em virtude do elã original da vida, que ela está implicada nesse próprio movimento e que é justamente por isso que a reencontramos em linhas de evolução independentes. Mas, agora, se nos perguntassem por que e como essa marcha está implicada nesse elã, responderíamos que a vida é, antes de tudo, uma tendência a agir sobre a matéria bruta. A direção dessa ação sem dúvida não é predeterminada: de onde a imprevisível variedade das formas que a vida, ao evoluir, semeia por seu caminho. Mas essa ação sempre apresenta, em um grau mais ou menos elevado, o caráter da contingência; implica no mínimo um rudimento de escolha. Ora, uma escolha supõe a representação antecipada de várias ações possíveis. É portanto preciso que possibilidades de ação se desenhem para o ser vivo antes da própria ação. A percepção visual não é outra coisa[48]: os contornos visíveis dos corpos são o desenho de nossa eventual ação sobre eles. A visão será reencontrada, então, em graus diferentes, nos animais os mais diversos e

48. Ver, a esse respeito, *Matière et mémoire*, cap. 1.

irá manifestar-se pela mesma complexidade de estrutura sempre que tiver atingido o mesmo grau de intensidade.

Insistimos nessas similitudes de estrutura em geral, no exemplo do olho em particular, porque precisávamos definir nossa atitude em face do mecanicismo, de um lado, e do finalismo, do outro. Falta-nos, agora, descrevê-la, com maior precisão, em si mesma. É o que iremos fazer ao considerar os resultados divergentes da evolução, não mais naquilo que apresentam de análogo, mas naquilo que têm de mutuamente complementar.

CAPÍTULO II

AS DIREÇÕES DIVERGENTES DA EVOLUÇÃO DA VIDA. TORPOR, INTELIGÊNCIA, INSTINTO

O movimento evolutivo seria coisa simples, seria coisa rápida determinar sua direção, se a vida descrevesse uma trajetória única, comparável à de uma bala maciça lançada por um canhão. Mas lidamos aqui com um obus que imediatamente explodiu em fragmentos, os quais, sendo eles próprios espécies de obuses, explodiram por sua vez em fragmentos destinados a novamente explodirem e assim por diante, durante muito tempo. Só percebemos aquilo que está mais perto de nós, os movimentos espalhados dos fragmentos pulverizados. É partindo deles que precisamos subir de volta, degrau por degrau, até o movimento original.

Quando o obus explode, sua fragmentação particular explica-se tanto pela força explosiva da pólvora que ele contém quanto pela resistência que o metal lhe opõe. O mesmo vale para a fragmentação da vida em indivíduos e espécies. Esta, cremos nós, prende-se a duas séries de causas: a resistência que a vida experimenta por parte da matéria bruta e a força explosiva – devida a um equilíbrio instável de tendências – que a vida carrega em si.

A resistência da matéria bruta é o obstáculo que foi preciso contornar primeiro. A vida parece tê-lo conseguido à força de humildade, fazendo-se muito pequena e muito insinuante, tergiversando com as forças físicas e químicas, consentindo mesmo a seguir com elas uma parte do caminho, como a agulha da ferrovia quando adota durante alguns instantes a direção do trilho do qual quer soltar-se. Dos fenômenos observados nas formas mais elementares da vida, não se pode dizer se ainda são físicos e químicos ou se já são vitais. Era preciso que a vida entrasse assim nos hábitos da matéria bruta, para arrastar pouco a pouco para uma outra via essa matéria magnetizada. As formas animadas que apareceram primeiro foram, portanto, de uma simplicidade extrema. Eram certamente pequenas massas de protoplasma mal diferenciado, comparáveis, por fora, às Amebas que observamos hoje, mas com, em acréscimo, o formidável ímpeto interior que iria guindá-las até às formas superiores da vida. Parece-nos provável que em virtude desse ímpeto os primeiros organismos tenham procurado crescer o mais possível: mas a matéria organizada tem um limite de expansão que é rapidamente atingido. Depois de um certo ponto, duplica-se de preferência a crescer. Foram certamente necessários séculos de esforço e prodígios de sutileza para que a vida contornasse esse novo obstáculo. Conseguiu de um número crescente de elementos, prontos a se duplicarem, que permanecessem unidos. Pela divisão do trabalho, atou entre eles um liame indissolúvel. O organismo complexo e quase-descontínuo funciona assim como o faria uma massa viva contínua que simplesmente houvesse crescido.

Mas as verdadeiras e profundas causas de divisão eram aquelas que a vida carregava em si. Pois a vida é ten-

dência e a essência de uma tendência é desenvolver-se na forma de feixe, criando, pelo simples fato de seu crescimento, direções divergentes entre as quais seu elã irá repartir-se. É o que observamos em nós mesmos, na evolução dessa tendência especial que chamamos nosso caráter. Cada um de nós, deitando um lance de olhos retrospectivo sobre sua história, constatará que sua personalidade de criança, ainda que indivisível, reunia nela pessoas diversas que podiam permanecer fundidas entre si porque estavam em estado nascente: essa indecisão cheia de promessas é mesmo um dos maiores charmes da infância. Mas as personalidades que se interpenetram tornam-se incompatíveis ao crescer e, como cada um de nós só vive uma única vida, por força tem de fazer uma escolha. Na verdade, escolhemos incessantemente e incessantemente também abandonamos muitas coisas. A estrada que percorremos no tempo é juncada pelos destroços de tudo o que começávamos a ser, de tudo o que poderíamos ternos tornado. Mas a natureza, que dispõe de um número incalculável de vidas, não está adstrita a tais sacrifícios. Conserva as diversas tendências que bifurcaram ao crescer. Cria, a partir delas, séries divergentes de espécies que evoluem separadamente.

Essas séries, aliás, poderão ser de importância desigual. O autor que começa um romance põe em seu herói uma série de coisas às quais é obrigado a renunciar à medida que progride. Talvez venha a retomá-las mais tarde, em outros livros, para compor a partir delas personagens novos que parecerão extratos ou antes complementos do primeiro, mas que quase sempre terão algo de acanhado em comparação com o personagem original. O mesmo vale para a evolução da vida. As bifurcações, ao longo do trajeto, foram numerosas, mas houve mui-

tos becos sem saída ao lado das duas ou três grandes estradas; e, dentre essas estradas elas próprias, uma única, aquela que sobe pelos Vertebrados até o homem, foi larga o suficiente para deixar passar livremente o grande sopro da vida. Essa impressão nos acode quando comparamos as sociedades de Abelhas ou de Formigas, por exemplo, com as sociedades humanas. As primeiras são admiravelmente disciplinadas e unidas, mas enrijecidas; as outras estão abertas a todos os progressos, mas divididas e em luta incessante consigo mesmas. O ideal seria uma sociedade sempre em movimento e sempre em equilíbrio, mas esse ideal talvez não seja realizável: as duas características que gostariam de se completar uma à outra, que se completam mesmo no estado embrionário, tornam-se incompatíveis ao se acentuarem. Se pudéssemos falar de um impulso para a vida social de outro modo que não por metáfora, caberia dizer que o grosso do impulso aplicou-se ao longo da linha de evolução que desemboca no homem e que o resto foi colhido pelo caminho que conduz aos Himenópteros: as sociedades de Formigas e de Abelhas apresentariam assim o aspecto complementar das nossas. Mas isto não seria mais que um modo de dizer. Não houve impulso particular para a vida social. Há simplesmente o movimento geral da vida, que cria, em linhas divergentes, formas sempre novas. Caso surjam sociedades em duas dessas linhas, terão de manifestar a divergência das vias ao mesmo tempo que a comunidade do elã. Desenvolverão assim duas séries de características que se mostrarão vagamente complementares uma da outra.

O estudo do movimento evolutivo consistirá portanto em destrinçar um certo número de direções divergentes, em apreciar a importância do que ocorreu em

cada uma delas, numa palavra, em determinar a natureza das tendências dissociadas e em fazer sua dosagem. Combinando então essas tendências entre si, obteremos uma aproximação ou antes uma imitação do indivisível princípio motor do qual procedia seu elã. O que significa que veremos na evolução algo bem diferente de uma série de adaptações às circunstâncias, como o pretende o mecanicismo, algo bem diferente também da realização de um plano de conjunto, como o pretende a doutrina da finalidade.

Que a condição necessária da evolução seja a adaptação ao meio, não o contestaremos de modo algum. É por demais evidente que uma espécie desaparece quando não se curva às condições de existência que lhe são impostas. Mas uma coisa é reconhecer que as circunstâncias exteriores são forças que a evolução deve levar em conta, outra é sustentar que são causas diretrizes da evolução. Essa última tese é a do mecanicismo. Este último exclui absolutamente a hipótese de um elã original, quer dizer, de um ímpeto interior que levaria a vida, através de formas cada vez mais complexas, a destinos cada vez mais altos. No entanto, esse elã é visível e um simples lance de olhos nas espécies fósseis mostra-nos que a vida poderia ter prescindido de evoluir, ou ter evoluído apenas em limites muito restritos, caso tivesse tomado o partido, bem mais cômodo para ela, de se anquilosar em suas formas primitivas. Alguns Foraminíferos não variaram desde a época siluriana. Impassíveis testemunhas das inumeráveis revoluções que transtornaram nosso planeta, os Lingulos são hoje o que eram nos mais afastados tempos da era paleozóica.

A verdade é que a adaptação explica as sinuosidades do movimento evolutivo, mas não as direções gerais do

movimento, muito menos o próprio movimento[1]. A estrada que leva à cidade por força tem que subir pelas recostas e descer pelas vertentes, *adapta-se* aos acidentes do terreno; mas os acidentes de terreno não são causa da estrada nem tampouco lhe imprimiram a direção. Fornecem-lhe a cada instante o indispensável, o próprio solo sobre o qual se assenta; mas, se consideramos o todo da estrada e não mais cada uma de suas partes, os acidentes de terreno já não aparecem senão como contratempos ou causas de atraso, pois a estrada visava apenas a cidade e teria preferido ser uma linha reta. O mesmo vale para a evolução da vida e para as circunstâncias que atravessa, com esta diferença, todavia, de que a evolução não desenha uma estrada única, de que se embrenha em direções sem no entanto visar objetivos e de que, por fim, permanece inventiva até em suas adaptações.

Mas se a evolução da vida é algo diferente de uma série de adaptações a circunstâncias acidentais, tampouco é a realização de um plano. Um plano é dado por antecipação. É representado, ou pelo menos representável, antes do detalhe de sua realização. A sua execução completa pode ser transferida para um porvir longínquo e pode até mesmo ser recuada indefinidamente; sua idéia nem por isso deixa de ser formulável, desde já, em termos atualmente dados. Pelo contrário, se a evolução é uma criação incessantemente renovada, vai criando, passo a passo, não apenas as formas da vida, mas as idéias que permitiriam a uma inteligência compreendê-la, os termos que serviriam para expressá-la. O que significa que seu

1. Essa visão da adaptação foi assinalada por F. MARIN em um notável artigo sobre a origem das espécies ("L'origine des espèces", *Revue scientifique*, nov., 1901, p. 580).

porvir transborda seu presente e não poderia desenhar-se nele por meio de uma idéia.

Nisso consiste o primeiro erro do finalismo. Esse erro acarreta outro, ainda mais grave.

Se a vida realiza um plano, terá de manifestar uma harmonia mais alta à medida que for mais adiante. Assim, a casa desenha cada vez melhor a idéia do arquiteto à medida que as pedras sobem sobre as pedras. Pelo contrário, se a unidade da vida está inteira no elã que a impele pela estrada do tempo, a harmonia não está na frente, mas atrás. A unidade vem de uma *vis a tergo*: não é posta no final como uma atração, é dada no começo como uma impulsão. O elã, ao comunicar-se, divide-se cada vez mais. A vida, ao mesmo passo de seu progresso, espalha-se em manifestações que certamente deverão à comunidade de sua origem o fato de serem complementares umas às outras sob certos aspectos, mas que nem por isso deixarão de ser antagonistas e incompatíveis entre si. Assim, a desarmonia entre as espécies irá se acentuando. E, até agora, assinalamos apenas sua causa essencial. Supusemos, para simplificar, que cada espécie aceitasse a impulsão recebida para transmiti-la a outras e que, em todas as direções em que a vida evolui, a propagação se efetuasse em linha reta. Na verdade, há espécies que se detêm, outras há que arrepiam caminho. A evolução não é apenas um movimento para a frente; em muitos casos, observa-se uma patinhagem e, mais freqüentemente ainda, um desvio ou um recuo. É preciso que assim seja, como mostraremos mais adiante, e as mesmas causas que cindem o movimento evolutivo fazem com que a vida, ao evoluir, se distraia freqüentemente de si mesma, hipnotizada pela forma que acaba de produzir. Mas resulta daí uma desordem crescente. Sem dúvida, há progresso, se

entendemos por progresso uma marcha contínua na direção geral que uma impulsão primeira determinou, mas esse progresso só se realiza nas duas ou três grandes linhas de evolução nas quais vêm desenhar-se formas cada vez mais complexas, cada vez mais altas: em meio a essas linhas corre um sem-fim de vias secundárias nas quais, pelo contrário, se multiplicam os desvios, as paradas e os recuos. O filósofo, que havia começado por pôr como princípio que cada detalhe se vincula a um plano de conjunto, vai de decepção em decepção a partir do dia em que aborda o exame dos fatos; e, como havia colocado tudo no mesmo nível, eis que agora, por não ter querido dar lugar para o acidente, passa a acreditar que tudo é acidental. É preciso começar, pelo contrário, por restituir ao acidente sua legítima parte, e ela é bem grande. Cumpre reconhecer que nem tudo é coerente na natureza. Ao fazê-lo, seremos levados a determinar os centros em torno dos quais a incoerência se cristaliza. E essa cristalização ela própria esclarecerá todo o resto: as grandes direções surgirão, nas quais a vida se move desenvolvendo a impulsão original. Não se assistirá, é verdade, à execução detalhada de um plano. Há mais e melhor aqui do que um plano que se realiza. Um plano é um termo conferido a um trabalho: fecha o porvir do qual desenha a forma. Frente à evolução da vida, pelo contrário, as portas do porvir permanecem abertas de par em par. É uma criação que prossegue sem fim, em virtude de um movimento inicial. Esse movimento faz a unidade do mundo organizado, unidade fecunda, de uma riqueza infinita, superior àquilo que qualquer inteligência poderia sonhar, uma vez que a inteligência é apenas um de seus aspectos ou produtos.

Mas é mais fácil definir o método do que aplicá-lo. A interpretação completa do movimento evolutivo no pas-

sado, tal como nós o concebemos, só seria possível se a história do mundo organizado estivesse pronta. Estamos longe de um tal resultado. As genealogias propostas para as diversas espécies são, o mais das vezes, problemáticas. Variam com os autores, com as visões teóricas nas quais se inspiram, e levantam debates que o estado atual da ciência não permite decidir. Mas, comparando as diversas soluções entre si, veremos que a controvérsia versa antes sobre o detalhe do que sobre as grandes linhas. Seguindo as grandes linhas de tão perto quanto possível, portanto, teremos certeza de não nos extraviar. Apenas elas nos importam, aliás, pois não visamos, como o naturalista, reencontrar a ordem de sucessão das diversas espécies, mas apenas definir as direções principais de sua evolução. E, além disso, essas direções não têm todas para nós o mesmo interesse: é da via que leva ao homem que precisamos nos ocupar mais particularmente. Não perderemos de vista, então, ao segui-las, que se trata sobretudo de determinar a relação do homem com o conjunto do reino animal e o lugar do reino animal ele próprio no conjunto do mundo organizado.

Para começar pelo segundo ponto, digamos que nenhuma característica precisa distingue a planta do animal. As tentativas feitas para definir rigorosamente os dois reinos sempre fracassaram. Não há nenhuma propriedade da vida vegetal que não tenha sido reencontrada, em algum grau, em certos animais, nenhum traço característico do animal que não se tenha observado em certas espécies, ou em determinados momentos, no mundo vegetal. Compreende-se então que biólogos ávidos de rigor tenham tomado por artificial a distinção entre os dois reinos. Teriam razão, se aqui a definição precisasse ser feita,

como nas ciências matemáticas e físicas, por meio de certos atributos estáticos que o objeto definido possui e que os outros não possuem. Muito diferente, a nosso ver, é o tipo de definição que convém às ciências da vida. Não há realmente manifestação da vida que não contenha em estado rudimentar, ou latente, ou virtual, as características essenciais da maior parte das outras manifestações. A diferença está nas proporções. Mas essa diferença de proporção bastará para definir o grupo no qual pode ser encontrada, se pudermos estabelecer que essa diferença não é acidental e que o grupo, à medida que evoluía, tendia cada vez mais a *enfatizar* essas características particulares. Numa palavra, *o grupo não será mais definido pela posse de certas características, mas por sua tendência a acentuá-las*. Se nos colocamos desse ponto de vista, se levamos em conta menos os estados do que as tendências, descobrimos que vegetais e animais se podem definir e distinguir de um modo preciso e que correspondem realmente a dois desenvolvimentos divergentes da vida.

Essa divergência se acentua primeiro no modo de alimentação. Sabe-se que o vegetal retira diretamente do ar, da água e da terra os elementos necessários à manutenção da vida, em particular o carbono e o azoto: toma-os em sua forma mineral. Pelo contrário, o animal só pode apossar-se desses mesmos elementos caso já tenham sido fixados para ele nas substâncias orgânicas pelas plantas ou por animais que, direta ou indiretamente, os devem a plantas, de modo que, em última instância, é o vegetal que alimenta o animal. É verdade que essa lei comporta muitas exceções nos vegetais. Não se hesita em classificar entre os vegetais a Drósera, a Dionéia, o Pinguícula, que são plantas insetívoras. Por outro lado, os Cogumelos, que ocupam um lugar tão considerável no mundo vegetal, ali-

mentam-se como animais: sejam eles fermentos, saprófitos ou parasitas, é de substâncias orgânicas já formadas que retiram seu alimento. Não se poderia, portanto, extrair dessa diferença uma definição estática que decida automaticamente, em todo e qualquer caso, a questão de saber se lidamos com uma planta ou com um animal. Mas essa diferença pode fornecer um começo de definição dinâmica dos dois reinos, pelo fato de marcar as duas direções divergentes nas quais vegetais e animais deram sua arrancada. É um fato notável que os cogumelos, que se encontram disseminados pela natureza com tão extraordinária abundância, não tenham evoluído. Não se elevam organicamente acima dos tecidos que, nos vegetais superiores, são formados no saco embrionário do óvulo e precedem o desenvolvimento germinativo do novo indivíduo[2]. São, poder-se-ia dizer, os abortos do mundo vegetal. Suas diversas espécies constituem todas elas becos sem saída, como se, ao renunciar ao modo ordinário de alimentação dos vegetais, houvessem estacado na grande estrada da evolução vegetal. Quanto às Dróseras, às Dionéias, às plantas insetívoras em geral, alimentam-se como as outras plantas por suas raízes, fixam também, por suas partes verdes, o carbono do ácido carbônico contido na atmosfera. A faculdade de capturar insetos, de absorvê-los e digeri-los é uma faculdade que deve ter surgido nelas tardiamente, em casos inteiramente excepcionais, ali onde o solo, excessivamente pobre, não lhes fornecia um alimento suficiente. De um modo geral, se nos prendermos menos à presença das características do que à sua tendência a se desenvolverem e se tomarmos como essencial a tendência ao longo da qual a evolução

2. DE SAPORTA e MARION, *L'évolution des Cryptogames*, 1881, p. 37.

pôde continuar-se indefinidamente, diremos que os vegetais se distinguem dos animais pelo poder de criar matéria orgânica às expensas de elementos minerais que extraem diretamente da atmosfera, da terra e da água. Mas a essa diferença vincula-se outra, já mais profunda.

O animal, não podendo fixar diretamente o carbono e o azoto presentes por toda parte, é obrigado a procurar, para deles se nutrir, os vegetais que já fixaram esses elementos ou os animais que os retiraram por sua vez do reino vegetal. O animal é portanto necessariamente móvel. Desde a Ameba, que lança ao acaso seus pseudópodos para captar as matérias orgânicas esparsas em uma gota d'água, até os animais superiores, que possuem órgãos sensoriais para reconhecer sua presa, órgãos locomotores para ir capturá-la e um sistema nervoso para coordenar seus movimentos a suas sensações, a vida animal se caracteriza, em sua direção geral, pela mobilidade no espaço. Sob sua forma mais rudimentar, o animal apresenta-se como uma pequena massa de protoplasma envolvida, se tanto, por uma delgada película albuminóide que lhe deixa plena liberdade para deformar-se e movimentar-se. Pelo contrário, a célula vegetal envolve-se com uma membrana de celulose que a condena à imobilidade. E, desde a base até o topo do reino vegetal, são os mesmos hábitos cada vez mais sedentários, a planta não tendo necessidade de sair do lugar e encontrando em volta dela, na atmosfera, na água e na terra onde está localizada, os elementos minerais dos quais se apropria diretamente. Decerto, fenômenos de movimento são observados também nas plantas. Darwin escreveu um belo livro sobre os movimentos das plantas trepadeiras. Estudou as manobras de algumas plantas insetívoras, como a Drósera e a Dionéia, para capturar sua presa. Conhecem-se os movi-

mentos das folhas da Acácia, da Sensitiva, etc. Aliás, o vai-e-vem do protoplasma vegetal no interior de seu invólucro está aí para testemunhar seu parentesco com o protoplasma dos animais. De modo inverso, pode-se notar em um sem-fim de espécies animais (geralmente parasitas) fenômenos de fixação análogos aos dos vegetais[3]. Aqui também, enganar-se-ia quem pretendesse fazer da fixidez e da imobilidade duas características que permitem decidir, por simples inspeção, se estamos em presença de uma planta ou de um animal. Mas a fixidez, no animal, surge o mais das vezes como um torpor no qual a espécie teria caído, como uma recusa de evoluir mais longe em uma certa direção: ela é parente próxima do parasitismo e vem acompanhada de características que lembram as da vida vegetal. Por outro lado, os movimentos dos vegetais não têm nem a freqüência nem a variedade dos movimentos dos animais. Costumam envolver apenas uma parte do organismo e quase nunca se estendem ao organismo inteiro. Nos casos excepcionais em que uma vaga espontaneidade neles se manifesta, parece que assistimos ao despertar acidental de uma atividade normalmente adormecida. Enfim, se a mobilidade e a fixidez coexistem no mundo vegetal assim como no mundo animal, o equilíbrio está manifestamente rompido em favor da fixidez num caso e da mobilidade no outro. Essas duas tendências opostas são tão evidentemente diretrizes das duas evoluções que já poderíamos empregá-las para definir os dois reinos. Mas fixidez e mobilidade, por sua vez, não são mais que os signos superficiais de tendências ainda mais profundas.

---

3. Sobre a fixação e o parasitismo em geral, ver a obra de HOUSSAY, *La forme et la vie*, Paris, 1900, pp. 721-807.

Entre a mobilidade e a consciência há uma relação evidente. Decerto, a consciência dos organismos superiores parece solidária de certos dispositivos cerebrais. Quanto mais o sistema nervoso se desenvolve, tanto mais numerosos e precisos se tornam os movimentos entre os quais pode escolher, mais luminosa também é a consciência que os acompanha. Mas nem essa mobilidade, nem essa escolha, nem, por conseguinte, essa consciência têm por condição necessária a presença de um sistema nervoso: este último não fez mais que canalizar em sentidos determinados e elevar a um grau mais alto de intensidade uma atividade rudimentar e vaga, difusa na massa da substância organizada. Quanto mais descemos na série animal, tanto mais os centros nervosos se simplificam e se separam também uns dos outros; finalmente, os elementos nervosos desaparecem, submersos no conjunto de um organismo menos diferenciado. Mas o mesmo se dá com todos os outros aparelhos, com todos os outros elementos anatômicos; e seria tão absurdo recusar a consciência a um animal, pelo fato de não ter cérebro, quanto declará-lo incapaz de se alimentar pelo fato de não ter estômago. A verdade é que o sistema nervoso nasceu, como os outros sistemas, de uma divisão do trabalho. Ele não cria a função, apenas a eleva a um grau mais alto de intensidade e de precisão, dando-lhe a dupla forma da atividade reflexa e da atividade voluntária. Para realizar um verdadeiro movimento reflexo, é preciso todo um mecanismo montado na medula ou no bulbo. Para escolher voluntariamente entre várias manobras determinadas, são necessários centros cerebrais, isto é, encruzilhadas de onde partem vias conduzindo a mecanismos motores de configuração diversa e de igual precisão. Mas, ali onde ainda não se produziu uma canalização em elementos nervosos, muito menos uma concentração dos elementos

nervosos em um sistema, há algo de onde sairão, por via de desdobramento, tanto o reflexo quanto o voluntário, há algo que não tem nem a precisão mecânica do primeiro nem as hesitações inteligentes do segundo, mas que, participando em dose infinitesimal de ambos, é uma reação simplesmente indecisa e, por conseguinte, já vagamente consciente. O que significa que o organismo o mais humilde é consciente na medida em que se move *livremente*. Seria a consciência, aqui, com relação ao movimento, efeito ou causa? Num sentido, é causa, uma vez que seu papel é dirigir a locomoção. Mas, em outro sentido, é efeito, pois é a atividade motora que a sustenta e, assim que essa atividade desaparece, a consciência se atrofia ou antes adormece. Em Crustáceos como os Rizocéfalos, que devem ter apresentado outrora uma estrutura mais diferenciada, a fixidez e o parasitismo acompanham a degeneração e o quase desaparecimento do sistema nervoso: como, em tal caso, o progresso do organismo havia localizado em centros nervosos toda a atividade consciente, podemos conjeturar que a consciência é mais fraca ainda em animais desse tipo do que nos organismos bem menos diferenciados que nunca tiveram centros nervosos mas que permaneceram móveis.

Como seria então possível à planta, que se fixou na terra e que encontra seu alimento no local, desenvolver-se no sentido da atividade consciente? A membrana de celulose com a qual o protoplasma se envolve, ao mesmo tempo que imobiliza o organismo vegetal o mais simples, subtrai-o em grande parte a essas excitações exteriores que agem sobre o animal como irritantes da sensibilidade e o impedem de adormecer[4]. A planta, portanto,

4. COPE, *op. cit.*, p. 76.

geralmente é inconsciente. Aqui, novamente, seria preciso guardar-se de distinções radicais. Inconsciência e consciência não são duas etiquetas que pudéssemos colar maquinalmente, uma sobre toda célula vegetal, a outra sobre todos os animais. Se a consciência adormece no animal que degenerou em parasita imóvel, por outro lado ela certamente desperta no vegetal que reconquistou a liberdade de seus movimentos e desperta na exata medida em que o vegetal reconquistou essa liberdade. Consciência e inconsciência nem por isso deixam de marcar as direções em que se desenvolveram os dois reinos, no sentido de que, para encontrar os melhores espécimens da consciência no animal, é preciso *subir* até os representantes mais elevados da série, ao passo que, para descobrir casos prováveis de consciência vegetal, é preciso *descer* tão baixo quanto possível na escala das plantas, chegar aos zoósporos das Algas, por exemplo, e mais geralmente a esses organismos unicelulares dos quais se pode dizer que hesitam entre a forma vegetal e a animalidade. Desse ponto de vista, e nessa medida, definiríamos o animal pela sensibilidade e a consciência desperta, o vegetal pela consciência adormecida e a insensibilidade.

Resumindo, o vegetal fabrica diretamente substâncias orgânicas a partir de substâncias minerais: essa aptidão dispensa-o em geral de movimentar-se e, por isso mesmo, de sentir. Os animais, obrigados a sair à procura de seu alimento, evoluíram no sentido da atividade locomotora e, por conseguinte, de uma consciência cada vez mais ampla, cada vez mais distinta.

Agora, que a célula animal e a célula vegetal derivam de um tronco comum, que os primeiros organismos vivos tenham oscilado entre a forma vegetal e a forma ani-

mal, participando de ambas ao mesmo tempo, isto não nos parece duvidoso. Com efeito, acabamos de ver que as tendências características da evolução dos dois reinos, embora divergentes, coexistem ainda hoje, tanto na planta quanto no animal. Apenas a proporção difere. Normalmente, uma das duas tendências encobre ou esmaga a outra, mas, em circunstâncias excepcionais, esta última se liberta e reconquista o espaço perdido. A mobilidade e a consciência da célula vegetal não estão adormecidas ao ponto de não poderem despertar quando as circunstâncias assim permitem ou exigem. E, por outro lado, a evolução do reino animal foi incessantemente retardada, ou detida, ou retrogradada pela tendência que conservou à vida vegetativa. Tão cheia, tão transbordante, com efeito, que possa parecer a atividade de uma espécie animal, o torpor e a inconsciência espreitam-na. Ela só desempenha seu papel mediante um esforço, ao preço de uma fadiga. Ao longo da estrada pela qual o animal evoluiu, produziram-se inumeráveis desfalecimentos, decaídas que na sua maior parte se vinculam a hábitos parasitários; a cada um deles corresponde um encarrilhamento na via da vida vegetativa. Assim, tudo nos faz supor que o vegetal e o animal descendem de um ancestral comum que reunia, em estado nascente, as tendências de ambos.

Mas as duas tendências que, sob essa forma rudimentar, se implicavam reciprocamente dissociaram-se ao crescer. Daí o mundo das plantas com sua fixidez e sua insensibilidade, daí os animais com sua mobilidade e sua consciência. Para explicar esse desdobramento, aliás, não é preciso de modo algum fazer intervir uma força misteriosa. Basta notar que o ser vivo se dirige naturalmente para aquilo que lhe é mais cômodo e que vegetais e animais optaram, cada um de seu lado, por dois tipos diferentes de comodidade no modo de obter o carbono

e o azoto de que precisavam. Os primeiros, contínua e maquinalmente, extraem esses elementos de um meio que os fornece incessantemente. Os segundos, por uma ação descontínua, concentrada em alguns instantes, consciente, vão procurar esses corpos nos organismos que já os fixaram. São duas maneiras diferentes de compreender o trabalho, ou se preferirem, a preguiça. De modo que nos parece duvidoso que se venha algum dia a descobrir na planta elementos nervosos, por rudimentares que se os suponha. O que nela corresponde à vontade diretriz do animal, cremos nós, é a direção em que inflete a energia da radiação solar quando dela se serve para romper as ligas do carbono com o oxigênio no ácido carbônico. O que nela corresponde à sensibilidade do animal é a impressionabilidade inteiramente especial de sua clorofila pela luz. Ora, uma vez que um sistema nervoso é, antes de mais nada, um mecanismo que serve de intermediário entre sensações e volições, o verdadeiro "sistema nervoso" da planta parece-nos ser o mecanismo ou antes o quimismo *sui generis* que serve de intermediário entre a impressionabilidade de sua clorofila pela luz e a produção do amido. O que significa que a planta não deve ter elementos nervosos e que *o mesmo elã que levou o animal a brindar-se com nervos e centros nervosos deve ter desembocado, na planta, na função clorofílica*[5].

5. Assim como a planta recupera, em alguns casos, a faculdade nela adormecida de se mover ativamente, assim também, em circunstâncias excepcionais, o animal pode reinserir-se nas condições da vida vegetativa e desenvolver nele próprio um equivalente da função clorofílica. Parece resultar, com efeito, das recentes experiências de Maria von Linden que as crisálidas e as lagartas de diversos Lepidópteros fixam, sob a influência da luz, o carbono do ácido carbônico contido na atmosfera. (M. VON LINDEN, "L'assimilation de l'acide carbonique par les chrysalides de Lépidoptères", *C.R. de la Soc. de biologie*, 1905, pp. 620 ss.).

Esse primeiro lance de olhos no mundo organizado vai nos permitir determinar em termos mais precisos o que une os dois reinos e também o que os separa.

Suponhamos, como sugeríamos no capítulo precedente, que haja no fundo da vida um esforço para enxertar na necessidade das forças físicas a maior quantidade possível de indeterminação. Esse esforço não pode desembocar na criação de energia, ou, caso a crie, a quantidade criada não pertence à ordem de grandeza que pode ser alcançada por nossos sentidos e nossos instrumentos de medida, nossa experiência e nossa ciência. Tudo se passará, portanto, como se o esforço visasse simplesmente empregar da melhor forma possível uma energia preexistente, que encontra à sua disposição. Só tem um meio de consegui-lo: obter da matéria uma tal acumulação de energia potencial que ele possa, em um dado momento, acionando um gatilho, obter o trabalho de que necessita para agir. Ele próprio possui apenas esse poder de desencadear. Mas o trabalho de desencadeamento, ainda que sempre o mesmo e sempre menor do que qualquer quantidade dada, será tanto mais eficaz quanto fizer cair de mais alto um peso maior ou, em outros termos, quanto mais considerável for a quantidade de energia potencial acumulada e disponível. De fato, a principal fonte da energia utilizável na superfície de nosso planeta é o Sol. O problema, portanto, era o seguinte: fazer com que o Sol, aqui e ali na superfície da terra, viesse a suspender seu gasto incessante de energia utilizável, armazenasse uma certa quantidade, sob forma de energia ainda não utilizada, em reservatórios apropriados de onde poderia depois escoar-se no momento desejado, no lugar desejado, na direção desejada. As substâncias de que o animal se alimenta são precisamente reservatórios desse tipo. For-

madas por moléculas muito complexas, que encerram, em estado potencial, uma quantidade considerável de energia química, constituem espécies de explosivos, que só esperam uma faísca para pôr em liberdade a força armazenada. Agora, é provável que, de início, a vida tendesse a obter, num único lance, tanto a fabricação do explosivo quanto a explosão que o utiliza. Nesse caso, o mesmo organismo que teria armazenado diretamente a energia da radiação solar a teria gasto em movimentos livres no espaço. E é por isso que devemos presumir que os primeiros seres vivos procuraram de um lado acumular sem trégua a energia retirada do Sol e, de outro, gastá-la de uma forma descontínua e explosiva em movimentos de locomoção: os Infusórios de clorofila, as Euglenas, talvez simbolizem ainda hoje, mas sob uma forma acanhada e incapaz de evoluir, essa tendência primordial da vida. Corresponderia o desenvolvimento divergente dos dois reinos àquilo que se poderia chamar metaforicamente o esquecimento, por cada reino, de uma das duas metades do programa? Ou será que, de modo mais verossímil, a própria natureza da matéria que a vida encontrava frente a si em nosso planeta opunha-se a que as duas tendências pudessem evoluir muito longe uma ao lado da outra no mesmo organismo? O que é certo é que o vegetal insistiu sobretudo no primeiro sentido e o animal no segundo. Mas se desde o início a fabricação do explosivo tinha por objetivo a explosão, é a evolução do animal, bem mais que a do vegetal, que indica, em suma, a direção fundamental da vida.

Enfim, a "harmonia" dos dois reinos, as características complementares que apresentam, viriam então do fato de que desenvolvem duas tendências inicialmente fundidas numa só. Quanto mais a tendência original e única

cresce, mais acha difícil manter unidos no mesmo ser vivo os dois elementos que no estado rudimentar estão implicados um no outro. De onde um desdobramento, de onde duas evoluções divergentes: de onde, também, duas séries de características que se opõem em alguns pontos, se completam em outros, mas que, seja porque se completem, seja porque se oponham, conservam sempre um ar de parentesco entre si. Enquanto o animal evoluía, não sem acidentes durante o percurso, em direção a um gasto cada vez mais livre de energia descontínua, a planta preferia aperfeiçoar seu sistema de acumulação no local. Não insistiremos nesse segundo ponto. Que nos baste dizer que a planta deve ter sido em muito auxiliada, por sua vez, por um novo desdobramento, análogo àquele que se havia produzido entre plantas e animais. Se a célula vegetal primitiva teve que fixar, por si só, tanto seu carbono quanto seu azoto, pôde praticamente renunciar à segunda dessas duas funções no dia em que vegetais microscópicos insistiram exclusivamente nesse sentido, especializando-se diversamente, aliás, nesse trabalho ainda complicado. Os micróbios que fixam o azoto da atmosfera e aqueles que, sucessivamente, convertem os compostos amoniacais em compostos nítricos e estes últimos em nitratos prestaram ao conjunto do mundo vegetal, pela mesma dissociação de uma tendência primitivamente una, o mesmo tipo de serviço que os vegetais em geral prestam aos animais. Se criássemos para esses vegetais microscópicos um reino especial, poderíamos dizer que os micróbios do solo, os vegetais e os animais nos apresentam a *análise*, operada pela matéria que a vida tinha à sua disposição em nosso planeta, de tudo aquilo que a vida inicialmente continha no estado de implicação recíproca. Acaso se poderia falar propriamente de uma "divisão do

trabalho"? Essas palavras não nos dariam uma idéia exata da evolução, tal como nós no-la representamos. Ali onde há divisão do trabalho, há *associação* e há também *convergência* de esforço. Pelo contrário, a evolução de que falamos nunca se efetua no sentido de uma associação, mas no de uma *dissociação*, nunca em direção à convergência, mas em direção à divergência dos esforços. A nosso ver, a harmonia entre termos que se completam em alguns pontos não se produz por uma adaptação recíproca efetuada ao longo do caminho; pelo contrário só é perfeitamente completa no ponto de partida. Deriva de uma identidade original. Provém do fato de que o processo evolutivo, que desabrocha em forma de feixe, afasta uns dos outros, ao longo de seu crescimento simultâneo, termos que inicialmente eram de tal modo complementares que se encontravam confundidos.

Aliás, os elementos nos quais uma tendência se dissocia estão longe de terem todos a mesma importância e, sobretudo, a mesma capacidade de evoluir. Acabamos de distinguir três reinos diferentes, se assim nos podemos exprimir, no mundo organizado. Enquanto o primeiro compreende apenas microorganismos que permaneceram no estado rudimentar, animais e vegetais alçaram seu vôo em direção a mais altos destinos. Ora, este é um fato que normalmente se produz quando uma tendência se analisa. Dentre os desenvolvimentos divergentes aos quais dá origem, alguns continuam indefinidamente, outros chegam de forma mais ou menos rápida ao fim de sua corda. Esses últimos não provêm diretamente da tendência primitiva, mas de um dos elementos nos quais ela se dividiu: são desenvolvimentos residuais, efetuados e depositados no meio do caminho por alguma tendência verdadeiramente elementar, que continua, ela, a evoluir.

Quanto a essas tendências verdadeiramente elementares, elas trazem, cremos nós, uma marca pela qual podem ser reconhecidas.

Essa marca é como que o vestígio, ainda visível em cada uma delas, daquilo que estava contido na tendência original da qual representam as direções elementares. Com efeito, os elementos de uma tendência não são comparáveis a objetos justapostos no espaço e exclusivos uns dos outros, mas antes a estados psicológicos, cada um dos quais, ainda que seja primeiramente ele próprio, participa no entanto dos outros e contém assim virtualmente toda a personalidade à qual pertence. Não há manifestação essencial da vida, dizíamos, que não nos apresente, em estado rudimentar ou virtual, as características das outras manifestações. De forma recíproca, quando em uma linha de evolução encontramos a lembrança, por assim dizer, daquilo que se desenvolve ao longo das outras linhas, devemos concluir que nos defrontamos com os elementos dissociados de uma mesma tendência original. Nesse sentido, vegetais e animais realmente representam os dois grandes desenvolvimentos divergentes da vida. Embora a planta se distinga do animal pela fixidez e insensibilidade, movimento e consciência dormitam nela como lembranças que podem despertar. Aliás, ao lado dessas lembranças normalmente adormecidas, algumas há acordadas e atuantes. São aquelas cuja atividade não atrapalha o desenvolvimento da própria tendência elementar. Poderíamos enunciar a seguinte lei: *Quando uma tendência se analisa ao desenvolver-se, cada uma das tendências particulares que nascem assim gostaria de conservar e desenvolver, da tendência primitiva, tudo aquilo que não é incompatível com o trabalho no qual se especializou.* Desse modo, explicar-se-ia justamente o fato sobre o qual nos

delongamos no capítulo precedente, a formação de mecanismos complexos idênticos em linhas de evolução independentes. Certas analogias profundas entre o vegetal e o animal provavelmente não têm outra causa: a geração sexuada talvez não seja mais que um luxo para a planta, mas era preciso que o animal passasse por isso, e a planta deve ter sido levada a tanto pelo mesmo elã que impeliu o animal, elã primitivo, original, anterior ao desdobramento dos dois reinos. O mesmo pode ser dito da tendência do vegetal a uma complexidade crescente. Essa tendência é essencial para o reino animal, que é trabalhado pela necessidade de uma ação cada vez mais extensa, cada vez mais eficaz. Mas os vegetais, que se condenaram à insensibilidade e à imobilidade, só apresentam a mesma tendência porque receberam no início a mesma impulsão. Experiências recentes vêm mostrá-los variando em toda e qualquer direção quando chega o período de "mutação"; ao passo que o animal teve que evoluir, cremos nós, em sentidos bem mais definidos. Mas não insistiremos mais nesse desdobramento original da vida. Passemos à evolução dos animais, que nos interessa mais particularmente.

O que constitui a animalidade, dizíamos, é a faculdade de utilizar um mecanismo de desencadeamento para converter em ações "explosivas" uma quantidade tão grande quanto possível de energia potencial acumulada. No início, a explosão dá-se ao acaso, sem poder escolher sua direção: é assim que a Ameba lança em todos os sentidos ao mesmo tempo seus prolongamentos pseudopódicos. Mas, à medida que subimos na série animal, vemos a própria forma do corpo desenhar um certo número de direções bem determinadas, ao longo das quais caminhará a energia. Cada uma dessas direções é marcada

por uma cadeia correspondente de elementos nervosos colocados um na ponta do outro. Ora, o elemento nervoso destacou-se pouco a pouco da massa mal diferenciada do tecido organizado. Pode-se conjeturar, então, que assim que ele aparece a faculdade de libertar bruscamente a energia acumulada vem concentrar-se nele e nos seus anexos. A bem dizer, toda célula viva gasta incessantemente energia para se manter em equilíbrio. A célula vegetal, adormecida desde o início, absorve-se inteira nesse trabalho de conservação, como se tomasse como fim aquilo que de início deveria ser apenas um meio. Mas, no animal, tudo converge para a ação, isto é, para a utilização da energia em movimentos de translação. Sem dúvida, cada célula animal gasta em viver uma boa parte da energia de que dispõe, freqüentemente até mesmo toda essa energia; mas o conjunto do organismo gostaria de atrair a maior parte possível dessa energia para os pontos em que se realizam os movimentos de locomoção. De modo que, ali onde existe um sistema nervoso com os órgãos sensoriais e os aparelhos motores que lhe servem de apêndices, tudo deve se passar como se o resto do corpo tivesse por função essencial preparar para eles, a fim de lhes transmitir no momento desejado, a força que libertarão por uma espécie de explosão.

Com efeito, o papel do alimento nos animais superiores é extremamente complexo. Serve primeiro para consertar os tecidos. Depois, fornece ao animal o calor de que este precisa para tornar-se tão independente quanto possível das variações da temperatura exterior. Assim, conserva, mantém e sustenta o organismo no qual o sistema nervoso está inserido e no qual os elementos nervosos precisam viver. Mas esses elementos nervosos não teriam nenhuma razão de ser se esse organismo não lhes

passasse, a eles próprios e sobretudo aos músculos que acionam, uma certa energia para gastar, e pode-se mesmo conjeturar que tal é, em suma, a destinação essencial e última do alimento. O que não quer dizer que a parte mais considerável do alimento seja empregue nesse trabalho. Um estado pode ter de fazer gastos enormes para assegurar a percepção do imposto; a soma de que irá dispor, descontados os custos de percepção, talvez seja mínima; nem por isso deixa de ser o objetivo do imposto e de tudo o que foi gasto para sua percepção. O mesmo vale para a energia que o animal pede às substâncias alimentares.

Diversos fatos nos parecem indicar que os elementos nervosos e musculares ocupam essa posição em face do resto do organismo. Comecemos por deitar um lance de olhos à repartição das substâncias alimentares entre os diversos elementos do corpo vivo. Essas substâncias dividem-se em duas categorias, umas quaternárias ou albuminóides, as outras ternárias, compreendendo os hidratos de carbono e as gorduras. As primeiras são propriamente plásticas, destinadas a refazer os tecidos – ainda que ocasionalmente possam, em razão do carbono que contêm, tornar-se energéticas. Mas a função energética é mais especialmente reservada às segundas: estas, antes se depositando na célula do que se incorporando à sua substância, trazem-lhe, sob a forma de potencial químico, uma energia potencial que se converterá diretamente em movimento ou em calor. Enfim, as primeiras têm por papel principal refazer a máquina, as segundas fornecem-lhe a energia. É natural que as primeiras não tenham local de eleição privilegiado, uma vez que todas as peças da máquina precisam ser mantidas. Mas o mesmo não ocorre com as segundas. Os hidratos de carbono distribuem-se

muito desigualmente e essa desigualdade de distribuição parece-nos instrutiva no mais alto grau.

Com efeito, carregadas pelo sangue arterial sob a forma de glicose, essas substâncias depositam-se sob a forma de glicogênio nas diversas células que formam os tecidos. Sabe-se que uma das principais funções do fígado é manter constante o teor de glicose no sangue, graças às reservas de glicogênio que a célula hepática elabora. Ora, é fácil ver que nessa circulação de glicose e nessa acumulação de glicogênio tudo se passa como se o esforço inteiro do organismo fosse empregado em prover de energia potencial os elementos do tecido muscular e também os do tecido nervoso. Procede diversamente nos dois casos, mas desemboca no mesmo resultado. No primeiro, assegura para a célula uma reserva considerável, nela depositada por antecipação; com efeito, a quantidade de glicogênio que os músculos contêm é enorme em comparação com o que se encontra nos outros tecidos. Pelo contrário, no tecido nervoso, a reserva é baixa (os elementos nervosos, cujo papel é simplesmente libertar a energia potencial armazenada no músculo, nunca têm necessidade, aliás, de fornecer muito trabalho ao mesmo tempo): mas, coisa notável, essa reserva é reconstituída pelo sangue no próprio momento em que é gasta, de modo que o nervo recarrega instantaneamente sua energia potencial. Tecido muscular e tecido nervoso são, portanto, bem privilegiados, um pelo fato de que é abastecido com uma reserva considerável de energia, o outro pelo fato de que é sempre servido no instante em que precisa, e na exata medida em que precisa.

Mais particularmente, é do sistema sensório-motor que vem aqui o pedido de glicogênio, isto é, de energia potencial, como se o resto do organismo estivesse aí para

transmitir força ao sistema nervoso e aos músculos que os nervos acionam. Decerto, quando pensamos no papel que o sistema nervoso (mesmo o sensório-motor) desempenha como regulador da vida orgânica, podemos nos perguntar se, nessa troca de favores com o resto do corpo, ele é verdadeiramente um senhor que o corpo serviria. Mas já se inclinará para essa hipótese quem considerar, no estado estático, por assim dizer, a repartição de energia potencial entre os tecidos; e a ela se filiará plenamente, cremos nós, quem refletir sobre as condições nas quais a energia se gasta e reconstitui. Suponhamos, com efeito, que o sistema sensório-motor seja um sistema como os outros, no mesmo plano que os outros. Carregado pelo conjunto do organismo, irá esperar que um excedente de potencial químico lhe tenha sido fornecido para realizar trabalho. Em outros termos, é a produção do glicogênio que irá regrar seu consumo pelos nervos e músculos. Suponhamos, pelo contrário, que o sistema sensório-motor seja verdadeiramente dominador. A duração e a extensão de sua ação serão independentes, pelo menos em certa medida, da reserva de glicogênio que ele encerra, e mesmo daquela que o conjunto do organismo contém. Ele fornecerá trabalho, e os outros tecidos terão de se arranjar como puderem para lhe trazer energia potencial. Ora, as coisas passam-se precisamente assim, como o mostram, em particular, as experiências de Morat e Dufour[6]. Se a função glicogênica do fígado depende da ação dos nervos excitadores que a governam, a ação desses últimos nervos está subordinada à dos nervos que põem em movimento os músculos locomotores, no sentido de que estes começam gastando por conta, conso-

6. *Archives de physiologie*, 1892.

mem assim glicogênio, empobrecem de glicose o sangue e finalmente determinam o fígado, que precisará derramar no sangue empobrecido uma parte de sua reserva, a fabricar mais glicogênio. Em suma, é então realmente do sistema sensório-motor que tudo parte, é para ele que tudo converge e pode-se dizer, sem metáfora, que o resto do organismo está a seu serviço.

Que se reflita ainda naquilo que se passa no jejum prolongado. É um fato notável que, nos animais que morreram de fome, o cérebro se encontre mais ou menos intacto, ao passo que os outros órgãos perderam uma maior ou menor parte de seu peso e suas células sofreram alterações profundas[7]. Parece que o resto do corpo tenha sustentado o sistema nervoso até a última extremidade, tratando-se a si mesmo como um simples meio, para o qual aquele seria o fim.

Em resumo, se concordarmos, para abreviar, em chamar de "sistema sensório-motor" o sistema nervoso cérebro-espinhal com, além disso, os aparelhos sensórios nos quais se prolonga e os músculos locomotores que governa, poderemos dizer que um organismo superior é essencialmente constituído por um sistema sensório-motor instalado sobre aparelhos de digestão, de respiração, de circulação, de secreção, etc., que têm por função consertá-lo, limpá-lo, protegê-lo, criar-lhe um meio interior constante, enfim e sobretudo transmitir-lhe energia potencial para ser convertida em movimento de loco-

7. DE MANACÉINE, "Quelques observations expérimentales sur l'influence de l'insomnie absolue" (*Arch. ital. de biologie*, t. XXI, 1894, pp. 322 ss.) Recentemente, observações análogas foram feitas sobre um homem que morreu de inanição após um jejum de 35 dias. Ver, a esse respeito, na *Année biologique* de 1898, p. 338, o resumo de um trabalho (em russo) de TARAKEVITCH e STCHASNY.

moção[8]. É verdade que, quanto mais a função nervosa se aperfeiçoa, tanto mais as funções destinadas a mantê-la têm de se desenvolver e se tornam, por conseguinte, exigentes por si mesmas. À medida que a atividade nervosa emergiu da massa protoplásmica na qual estava submersa, teve de chamar à sua volta atividades de todo tipo sobre as quais pudesse se apoiar: estas últimas, por sua vez, não podiam se desenvolver a não ser sobre outras atividades, que implicavam outras ainda, indefinidamente. É assim que a complicação de funcionamento dos organismos superiores vai ao infinito. O estudo de um desses organismos faz-nos portanto girar num círculo, como se nele tudo servisse de meio para tudo. Esse círculo nem por isso deixa de ter um centro, que é o sistema de elementos nervosos estendidos entre os órgãos sensoriais e o aparelho de locomoção.

Não nos atardaremos aqui sobre um ponto que tratamos longamente em um trabalho anterior. Lembremos apenas que o progresso do sistema nervoso se efetuou ao mesmo tempo no sentido de uma adaptação mais precisa dos movimentos e no de uma maior latitude deixada ao ser vivo para escolher entre eles. Essas duas tendências podem parecer antagonistas, e de fato o são. Uma cadeia nervosa, mesmo sob sua forma mais rudimentar, conse-

8. CUVIER já dizia: "O sistema nervoso é, no fundo, o animal todo; os outros sistemas só estão aí para servi-lo" ("Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le règne animal", *Archives du Muséum d'histoire naturelle*, Paris, 1812, pp. 73-84). Seria preciso, naturalmente, dotar essa fórmula de uma série de restrições, levar em conta, por exemplo, casos de degradação e de regressão nos quais o sistema nervoso passa para o segundo plano. E, sobretudo, cabe juntar ao sistema nervoso os aparelhos sensórios, de um lado, motores, do outro, para os quais ele serve de intermediário. Cf. FOSTER, art. "Physiology" da *Encyclopaedia Britannica*, Edimburgo, 1885, p. 17.

gue no entanto reconciliá-las. De um lado, com efeito, desenha uma linha bem determinada entre um ponto e outro da periferia, um sensório e o outro motor. Canalizou, portanto, uma atividade que de início se encontrava difusa na massa protoplásmica. Mas, de outro lado, os elementos que a compõem provavelmente são descontínuos; em todo caso, mesmo supondo que se anastomosem entre si, apresentam uma descontinuidade funcional, pois cada um deles termina em uma espécie de encruzilhada na qual o influxo nervoso certamente pode escolher seu caminho. Da mais humilde Monera até os Insetos mais bem dotados, até os Vertebrados os mais inteligentes, o progresso realizado foi sobretudo um progresso do sistema nervoso com, a cada etapa, todas as criações e complicações de peças que esse progresso exigia. Como sugeríamos já no início deste trabalho, o papel da vida é inserir indeterminação na matéria. Indeterminadas, isto é, imprevisíveis, são as formas que cria conforme vai evoluindo. Cada vez mais indeterminada também, isto é, cada vez mais livre é a atividade para a qual essas formas devem servir de veículo. Um sistema nervoso, com neurônios colocados um na ponta do outro de tal modo que na extremidade de cada um deles se abrem vias múltiplas, em cada uma das quais se põe uma questão diferente, é um verdadeiro *reservatório de indeterminação*. Que o essencial do ímpeto vital tenha sido gasto na criação de aparelhos desse tipo é o que nos parece mostrar um simples lance de olhos no conjunto do mundo organizado. Mas, sobre esse ímpeto da vida ele próprio, alguns esclarecimentos são indispensáveis.

Não se deve esquecer que a força que evolui através do mundo organizado é uma força limitada que sempre

procura superar-se a si mesma, e sempre permanece inadequada à obra que tende a produzir. Do desconhecimento desse ponto nasceram os erros e as puerilidades do finalismo radical. Este representou-se o conjunto do mundo vivo como uma construção, e como uma construção análoga às nossas. Todas as peças nela estariam dispostas em vista do melhor funcionamento possível da máquina. Cada espécie teria sua razão de ser, sua função, sua destinação. Juntas, dariam um grande concerto, no qual as dissonâncias aparentes só serviriam para fazer sobressair a harmonia fundamental. Enfim, tudo se passaria na natureza como nas obras do gênio humano, onde o resultado obtido pode ser mínimo, mas onde há pelo menos perfeita adequação entre o objeto fabricado e o trabalho de fabricação.

Nada de semelhante na evolução da vida. Nela, é impressionante a desproporção entre trabalho e resultado. Desde a base até o topo do mundo organizado, é sempre um único grande esforço; mas, o mais das vezes, esse esforço estaca seco, ora paralisado por forças contrárias, ora distraído daquilo que deve fazer por aquilo que faz, absorvido pela forma que se aplicou a assumir, hipnotizado por ela como que por um espelho. Até em suas obras as mais perfeitas, quando parece ter triunfado das resistências exteriores e também da sua própria, está à mercê da materialidade que teve de conferir a si mesmo. É o que cada um de nós pode experimentar em si mesmo. Nossa liberdade, nos próprios movimentos pelos quais se afirma, cria os hábitos nascentes que a asfixiarão caso não se renove por um esforço constante: o automatismo espreita-a. O pensamento mais vivo congelar-se-á na fórmula que o exprime. A palavra volta-se contra a idéia. A letra mata o espírito. E nosso mais ardente entusiasmo, quan-

do se exterioriza em ação, enrijece-se por vezes tão naturalmente em frio cálculo de interesse ou de vaidade, um adota tão facilmente a forma do outro que poderíamos confundi-los um com o outro, duvidar de nossa própria sinceridade, negar a bondade e o amor, se não soubéssemos que o morto guarda ainda por algum tempo os traços do vivo.

A causa profunda dessas dissonâncias jaz em uma irremediável diferença de ritmo. A vida em geral é a própria mobilidade; as manifestações particulares da vida só aceitam essa mobilidade a contragosto e estão constantemente atrasadas com relação a ela. Aquela vai sempre em diante; estas gostariam de patinhar. A evolução em geral dar-se-ia, tanto quanto possível, em linha reta; cada evolução especial é um processo circular. Como turbilhões de poeira levantados pelo vento que passa, os vivos giram sobre si mesmos, suspensos pelo grande sopro da vida. São portanto relativamente estáveis, e contrafazem mesmo tão bem a imobilidade que nós os tratamos antes como *coisas* do que como *progressos*, esquecendo que a própria permanência de sua forma não é mais que o desenho de um movimento. Por vezes, no entanto, materializa-se diante de nossos olhos, numa fugidia aparição, o sopro invisível que os carrega. Temos essa súbita iluminação frente a certas formas do amor maternal, tão impressionante, tão tocante também na maior parte dos animais, observável até na solicitude da planta por sua semente. Esse amor, no qual alguns viram o grande mistério da vida, talvez nos revelasse seu segredo. Mostra-nos cada geração debruçada sobre a que irá segui-la. Deixa-nos entrever que o ser vivo é sobretudo um lugar de passagem e que o essencial da vida reside no movimento que a transmite.

Esse contraste entre a vida em geral e as formas nas quais se manifesta apresenta por toda parte o mesmo caráter. Poder-se-ia dizer que a vida tende a agir o mais possível, mas que cada espécie prefere empenhar a menor quantidade possível de esforço. Considerada naquilo que é a sua essência mesma, isto é, como uma transição de espécie para espécie, a vida é uma ação sempre crescente. Mas cada uma das espécies através das quais a vida passa visa apenas sua comodidade. Procura aquilo que exige o menor esforço. Absorvendo-se na forma que irá tomar, entra num meio-sono, no qual ignora praticamente todo o resto da vida; amolda-se a si própria tendo em vista a mais fácil exploração de seu entorno imediato. Assim, o ato pelo qual a vida se encaminha para a criação de uma nova forma e o ato pelo qual essa forma se desenha são dois movimentos diferentes e freqüentemente antagonistas. O primeiro se prolonga no segundo, mas não pode prolongar-se nele sem se distrair de sua direção, como aconteceria a um saltador que, para vencer o obstáculo, fosse obrigado a desviar os olhos deste último e olhar para si mesmo.

As formas vivas são, por definição, formas viáveis. Seja lá de que forma for que se explique a adaptação do organismo às suas condições de existência, essa adaptação é necessariamente suficiente a partir do momento em que a espécie subsiste. Nesse sentido, cada uma das espécies sucessivas que são descritas pela paleontologia e a zoologia foi um *sucesso* conquistado pela vida. Mas as coisas assumem um aspecto inteiramente diferente quando comparamos cada espécie ao movimento que a depositou pelo seu caminho, e não mais às condições nas quais se inseriu. Freqüentemente esse movimento desviou, muito freqüentemente também foi detido abrupta-

mente; aquilo que devia ser apenas um local de passagem tornou-se termo. Desse novo ponto de vista, o insucesso aparece como a regra, o sucesso como excepcional e sempre imperfeito. Iremos ver que, das quatro grandes direções nas quais a vida animal se embrenhou, duas conduziram a becos sem saída e, nas outras duas, o esforço geralmente foi desproporcional ao resultado.

Faltam-nos documentos para reconstituir o detalhe dessa história. Podemos no entanto destrinçar-lhe as grandes linhas. Dizíamos que animais e vegetais devem ter se separado bem cedo de seu tronco comum, o vegetal adormecendo na imobilidade, o animal, pelo contrário, despertando cada vez mais e marchando para a conquista de um sistema nervoso. É provável que o esforço do reino animal tenha desembocado na criação de organismos ainda simples, mas dotados de uma certa mobilidade e, sobretudo, suficientemente indecisos na forma para se prestarem a todas as determinações futuras. Esses animais podiam assemelhar-se a alguns de nossos Vermes, com esta diferença, todavia, de que os Vermes hoje vivos com os quais os comparamos são os exemplares esvaziados e enrijecidos das formas infinitamente plásticas, grávidas de um porvir indefinido, que foram o tronco comum dos Equinodermos, dos Moluscos, dos Artrópodes e dos Vertebrados.

Um perigo os espreitava, um obstáculo que, sem dúvida, esteve a ponto de deter o surto da vida animal. Há uma particularidade que dificilmente deixará de nos impressionar se deitarmos um lance de olhos à fauna da era primária. É o aprisionamento do animal em um envoltório mais ou menos duro, que devia atrapalhar e freqüentemente até mesmo paralisar seus movimentos. Os Moluscos de então tinham uma concha mais universalmente

que os de hoje. Os Artrópodes em geral eram providos de uma carapaça; eram Crustáceos. Os mais antigos Peixes tiveram um invólucro ósseo, de uma dureza extrema[9]. A explicação desse fato geral deve ser buscada, cremos nós, em uma tendência dos organismos moles a defenderem-se uns contra os outros tornando-se, tanto quanto possível, indevoráveis. Cada espécie, no ato pelo qual se constitui, procura o que lhe é mais cômodo. Assim como, dentre os organismos primitivos, alguns se haviam orientado para a animalidade renunciando a fabricar o orgânico a partir do inorgânico e retirando as substâncias orgânicas já prontas dos organismos já encarrilhados na via da vida vegetal, assim, dentre as espécies animais elas próprias, muitas se arranjaram de modo a viver às expensas dos outros animais. Um organismo que é animal, isto é, móvel, poderá, com efeito, aproveitar-se de sua mobilidade para ir buscar não apenas vegetais, mas também animais sem defesa e torná-los seu repasto. Assim, quanto mais as espécies se faziam móveis, tanto mais, sem dúvida, se tornavam vorazes e perigosas umas para as outras. Daí deve ter resultado uma brusca parada de todo o mundo animal no progresso que o levava a uma mobilidade cada vez mais alta; pois a pele dura e calcária do Equinodermo, a concha do Molusco, a carapaça do Crustáceo e a couraça ganóide dos antigos Peixes provavelmente tiveram por origem comum um esforço das espécies animais para se protegerem contra as espécies inimigas. Mas essa couraça, atrás da qual o animal se punha ao abrigo, atrapalhava-o em seus movimentos e por vezes o imobilizava. Se o vegetal renunciou à consciência ao se

9. Ver, acerca de todos esses pontos, a obra de GAUDRY, *Essai de paléontologie philosophique*, Paris, 1896, pp. 14-6 e 78-9.

envolver com uma membrana de celulose, o animal que se fechou em uma cidadela ou em uma armadura condena-se a um meio-sono. É nesse torpor que vivem, ainda hoje, os Equinodermos e mesmo os Moluscos. Artrópodes e Vertebrados sem dúvida sofreram tal ameaça. Escaparam desse perigo, e deve-se a essa feliz circunstância o desabrochamento atual das mais altas formas da vida.

Em duas direções, com efeito, vemos o ímpeto da vida para o movimento voltar a levar a melhor. Os Peixes trocam sua couraça ganóide por escamas. Muito tempo antes, os Insetos haviam aparecido, desembaraçados, eles também, da couraça que havia protegido seus ancestrais. Ambos supriram a insuficiência de seu invólucro protetor por uma agilidade que lhes permitia escapar de seus inimigos e também tomar a ofensiva, escolher o lugar e o momento do encontro. É um progresso do mesmo tipo que observamos na evolução do armamento humano. O primeiro movimento é o de se dotar de um abrigo; o segundo, que é o melhor, é o de se tornar tão ágil quanto possível para a fuga e sobretudo para o ataque – atacar ainda era o meio mais eficaz de se defender. Assim o pesado hoplita foi suplantado pelo legionário, o cavaleiro com sua barda de ferro teve que ceder o lugar para o soldado da infantaria, de movimentos livres, e, de um modo geral, na evolução do conjunto da vida assim como na das sociedades humanas ou na dos destinos individuais, os maiores sucessos foram para aqueles que aceitaram os maiores riscos.

O interesse do animal, portanto, claramente estava em tornar-se mais móvel. Como dizíamos a respeito da adaptação em geral, sempre se poderá explicar a transformação das espécies pelo interesse particular destas últimas. Fornecer-se-á assim a causa imediata da variação.

Mas freqüentemente será assim fornecida apenas a causa mais superficial. A causa profunda é a impulsão que lançou a vida no mundo, que a fez cindir-se entre vegetais e animais, que encarrilhou a animalidade na via da flexibilidade da forma e que, em determinado momento, no reino animal ameaçado de adormecer, conseguiu, pelo menos em alguns pontos, que acordasse e fosse adiante.

Nas duas vias nas quais evoluíram separadamente os Vertebrados e os Artrópodes, o desenvolvimento (abstração feita dos recuos ligados ao parasitismo ou a alguma outra causa) consistiu antes de mais nada em um progresso do sistema nervoso sensório-motor. Procura-se a mobilidade, procura-se a agilidade, procura-se – através de muitos tateios e não sem ter inicialmente resvalado em um exagero da massa e da força brutal – a variedade dos movimentos. Mas essa procura ela própria foi feita em direções divergentes. Um lance de olhos no sistema nervoso dos Artrópodes e no dos Vertebrados avisa-nos das diferenças. Nos primeiros, o corpo é formado por uma série mais ou menos longa de anéis justapostos; a atividade motora reparte-se então por um número variável, às vezes considerável, de apêndices, cada um dos quais tem sua especialidade. Nos outros, a atividade concentra-se em dois pares de membros apenas, e esses órgãos cumprem funções que dependem muito menos estreitamente de sua forma[10]. A independência torna-se completa no homem, cuja mão pode executar qualquer tipo de trabalho.

Eis, pelo menos, o que se vê. Por trás do que se vê, há, além disso, aquilo que se adivinha, duas potências ima-

---

10. Ver, a esse respeito: SHALER, *The Individual*, Nova York, 1900, pp. 118-25.

nentes à vida e inicialmente confundidas que, ao crescerem, precisaram se dissociar.

Para definir essas potências, cabe considerar, na evolução dos Artrópodes e na dos Vertebrados, as espécies que, de um lado e do outro, marcam o ponto culminante. Como determinar esse ponto? Aqui, novamente nos desencaminharemos se visarmos a precisão geométrica. Não existe um sinal único e simples pelo qual se possa reconhecer que uma espécie é mais avançada que outra em uma mesma linha de evolução. Há características múltiplas, que cabe comparar entre si e pesar em cada caso particular, para saber até que ponto são essenciais ou acidentais e em que medida convém levá-las em conta.

É incontestável, por exemplo, que o sucesso seja o critério mais geral da superioridade, os dois termos sendo, até certo ponto, sinônimos um do outro. Por sucesso, deve-se entender, quando se trata do ser vivo, uma aptidão a desenvolver-se nos meios mais diversos, atravessando a maior variedade possível de obstáculos, de modo a cobrir a mais vasta extensão possível de terra. Uma espécie que reivindica a terra inteira como domínio seu é verdadeiramente uma espécie dominadora e por conseguinte superior. Assim é a espécie humana, que irá representar o ponto culminante da evolução dos Vertebrados. Mas assim também são, na série dos Articulados, os Insetos e, em particular, alguns Himenópteros. Já se disse que as formigas eram senhoras do subsolo da terra, como o homem é senhor de seu solo.

Por outro lado, um grupo de espécies que apareceu tardiamente pode ser um grupo de degenerados, mas é preciso para isso que uma causa especial de regressão tenha intervindo. De direito, esse grupo seria superior ao grupo do qual deriva, uma vez que corresponderia a um

estágio mais avançado da evolução. Ora, o homem é provavelmente o último a chegar dentre os Vertebrados[11]. E, na série dos Insetos, de posterior ao Himenóptero só há o Lepidóptero, isto é, certamente uma espécie de degenerado, verdadeiro parasita das plantas de flores.

Assim, por caminhos diferentes, somos levados à mesma conclusão. A evolução dos Artrópodes teria atingido seu ponto culminante com o Inseto e, em particular, com os Himenópteros, assim como a dos Vertebrados com o homem. Agora, se notarmos que em parte alguma o instinto é tão desenvolvido quanto no mundo dos Insetos e que em nenhum grupo de Insetos é tão maravilhoso quanto nos Himenópteros, poderemos dizer que toda a evolução do reino animal, abstração feita dos recuos para a vida vegetativa, se realizou em duas vias divergentes, uma das quais ia para o instinto e a outra para a inteligência.

Torpor vegetativo, instinto e inteligência, eis então finalmente os elementos que coincidiam na impulsão vital comum às plantas e aos animais e que, ao longo de um desenvolvimento no qual se manifestaram sob as formas mais imprevistas, se dissociaram pelo simples fato de seu crescimento. *O erro capital, aquele que, transmitindo-se desde Aristóteles, viciou a maior parte das filosofias da natureza, é o de ver na vida vegetativa, na vida instintiva e na vida ra-*

11. Esse ponto é contestado por René QUINTON, que considera posteriores ao homem os Mamíferos carnívoros e ruminantes, assim como certos Pássaros (R. QUINTON, *L'eau de mer, milieu organique*, Paris, 1904, p. 435). Seja dito de passagem, nossas conclusões gerais, ainda que muito diferentes das de Quinton, nada têm de inconciliáveis com elas; pois se a evolução realmente foi tal como no-la representamos, os Vertebrados devem ter se esforçado para se manterem nas condições de ação as mais favoráveis, exatamente aquelas nas quais a vida se havia postado de início.

cional três graus sucessivos de uma mesma tendência que se desenvolve, ao passo que são três direções divergentes de uma atividade que se cindiu ao crescer. A diferença entre elas não é uma diferença de intensidade, nem, de modo mais geral, de grau, mas de natureza.

Cumpre aprofundar esse ponto. Com relação à vida vegetal e à vida animal, vimos como se completam e como se opõem. Trata-se agora de mostrar que a inteligência e o instinto, eles também, se opõem e se completam. Mas digamos primeiro por que nos vem a tentação de ver neles atividades das quais a primeira seria superior à segunda e a ela se sobreporia, ao passo que na realidade não são coisas da mesma ordem, nem que se sucederam uma à outra, nem que se possam hierarquizar.

É que inteligência e instinto, tendo começado por se interpenetrarem, conservam algo de sua origem comum. Nenhum dos dois se encontra jamais em estado puro. Dizíamos que na planta podem ser despertadas a consciência e a mobilidade do animal, nela adormecidas, e que o animal vive sob a ameaça constante de um encarrilhamento na via da vida vegetativa. As duas tendências, da planta e do animal, penetravam-se tão completamente, de início, que nunca houve ruptura completa entre elas: uma continua a assombrar a outra; por toda parte encontramo-las misturadas; é a proporção que difere. O mesmo vale para a inteligência e o instinto. Não há inteligência ali onde não se descobrem vestígios de instinto, não há instinto, sobretudo, que não esteja envolto por uma franja de inteligência. É essa franja de inteligência que causou tantos equívocos. Do fato de o instinto ser sempre mais ou menos inteligente concluiu-se que inteligência e instinto são coisas da mesma ordem, que só os separa uma di-

ferença de complicação ou de perfeição e, sobretudo, que um dos dois pode ser expresso em termos do outro. Na realidade, só se acompanham porque se completam, e só se completam porque são diferentes, o que há de instintivo no instinto sendo de sentido oposto ao que há de inteligente na inteligência.

Não se deve estranhar que insistamos nesse ponto. Tomamo-lo por capital.

Digamos, primeiro, que as distinções que iremos fazer serão excessivamente nítidas, justamente porque queremos definir no instinto aquilo que este tem de instintivo e na inteligência aquilo que esta tem de inteligente, ao passo que todo instinto concreto está misturado com inteligência, como toda inteligência real é penetrada por instinto. Além disso, nem a inteligência nem o instinto se prestam a definições rígidas; são tendências e não coisas feitas. Por fim, não se deve esquecer que no presente capítulo consideramos a inteligência e o instinto ao saírem da vida que os deposita ao longo de seu percurso. Ora, a vida manifestada por um organismo é, a nosso ver, um certo esforço para obter certas coisas da matéria bruta. Não será de se admirar, então, que seja a diversidade desse esforço que nos impressiona no instinto e na inteligência e que vejamos nessas duas formas da atividade psíquica, antes de tudo, dois métodos diferentes de ação sobre a matéria inerte. Essa maneira um pouco estreita de considerá-los terá a vantagem de nos fornecer um meio objetivo de distingui-los. Em compensação, só nos dará da inteligência em geral e do instinto em geral a posição média acima e abaixo da qual ambos oscilam constantemente. É por isso que não se deverá ver no que se segue mais que um desenho esquemático no qual os contornos respectivos da inteligência e do instinto estarão mais pro-

nunciados do que o devido, e no qual teremos negligenciado o esfumado que provém tanto da indecisão de cada um deles quanto de sua sobreposição recíproca. Em assunto tão obscuro, nenhum esforço em direção à luz é excessivo. Sempre se poderá, depois, tornar as formas mais esfumadas, corrigir o que o desenho teria de excessivamente geométrico, enfim, substituir a rigidez de um esquema pela flexibilidade da vida.

A que data remetemos a aparição do homem sobre a terra? Ao tempo em que foram fabricadas as primeiras armas, os primeiros utensílios. Não há como esquecer a memorável polêmica levantada em torno da descoberta de Boucher de Perthes na pedreira de Moulin-Quignon. A questão era saber se nos defrontávamos com verdadeiros machados ou com fragmentos de sílex quebrados acidentalmente. Mas ninguém duvidou nem por um instante de que, caso fossem machadinhas, nós estivéssemos realmente em presença de uma inteligência e, mais particularmente, da inteligência humana. Abramos, por outro lado, uma coletânea de anedotas sobre a inteligência dos animais. Veremos que ao lado de muitos atos explicáveis pela imitação ou pela associação automática das imagens, alguns há que não hesitamos em declarar inteligentes; na primeira fila figuram aqueles que atestam um pensamento de *fabricação*, quer o animal consiga moldar ele próprio um instrumento grosseiro, quer utilize para seu proveito um objeto fabricado pelo homem. Os animais que classificamos logo após o homem do ponto de vista da inteligência, os Macacos e os Elefantes, são aqueles que sabem empregar, quando surge a ocasião, um instrumento artificial. Abaixo deles, mas não muito longe, serão colocados aqueles que *reconhecem* um objeto

Instituto de Psicologia - UFRGS

fabricado: por exemplo a Raposa, que sabe muito bem que uma armadilha é uma armadilha. Sem dúvida, há inteligência por toda parte onde há inferência; mas a inferência, que consiste em infletir a experiência passada no sentido da experiência presente, já é um começo de invenção. A invenção torna-se completa quando se materializa em um instrumento fabricado. É a isso que tende a inteligência dos animais, como a um ideal. E se, via de regra, ela ainda não consegue moldar objetos artificiais e servir-se deles, prepara-se para isso pelas próprias variações que executa sobre os instintos fornecidos pela natureza. No que diz respeito à inteligência humana, não se prestou suficientemente atenção no fato de que a invenção mecânica foi de início sua manobra essencial, que ainda hoje em dia nossa vida social gravita em torno da fabricação e utilização de instrumentos artificiais, que as invenções que balizam a estrada do progresso também lhe traçaram a direção. Temos dificuldade em percebê-lo porque as modificações da humanidade normalmente estão em atraso com relação às transformações de seu instrumental. Nossos hábitos individuais e mesmo sociais sobrevivem um bom tempo às circunstâncias para as quais foram feitos, de modo que os efeitos profundos de uma invenção se fazem notar quando já perdemos de vista sua novidade. Um século passou-se desde a invenção da máquina a vapor e mal começamos a sentir o tranco profundo que nos infligiu. O que não impede que a revolução por ela provocada na indústria tenha transtornado as relações entre os homens. Idéias novas levantam-se. Sentimentos novos estão em vias de eclodir. Em milhares de anos, quando a distância do passado só deixar perceber suas grandes linhas, nossas guerras e nossas revoluções contarão muito pouco, supondo que ainda sejam

lembradas; mas talvez se fale da máquina a vapor, com as invenções de todo tipo que lhe servem de séqüito, como nós falamos do bronze ou da pedra talhada; ela servirá para definir uma era[12]. Se pudéssemos nos despojar de nosso orgulho, se, para definir nossa espécie, nos ativéssemos estritamente àquilo que a história e a pré-história nos apresentam como a característica constante do homem e da inteligência, talvez não disséssemos *Homo sapiens*, mas *Homo faber*. Tudo somado, *a inteligência, considerada no que parece ser sua manobra original, é a faculdade de fabricar objetos artificiais, em particular utensílios para fazer utensílios, e variar indefinidamente sua fabricação.*

Agora, possuiria um animal ininteligente, ele também, utensílios ou máquinas? Sim, decerto, mas aqui o instrumento faz parte do corpo que o utiliza. E, correspondendo a esse instrumento, há um *instinto* que sabe dele se servir. Sem dúvida, nem de longe consistem todos os instintos em um faculdade natural de utilizar um mecanismo inato. Uma tal definição não se aplicaria aos instintos que Romanes chamou "secundários", e mais de um instinto "primário" a ela escaparia. Mas essa definição do instinto, como a que provisoriamente damos da inteligência, determina no pior dos casos o limite ideal para o qual se encaminham as formas muito numerosas do objeto definido. Notou-se muitas vezes que a maior parte dos instintos são o prolongamento ou, melhor, o acabamento do próprio trabalho de organização. Onde começa a atividade do instinto? Onde termina a da natureza? Não se poderia dizê-lo. Nas metamorfoses da larva em ninfa

12. Paul Lacombe ressaltou a influência capital que as grandes invenções exerceram sobre a evolução da humanidade (P. LACOMBE, *De l'histoire considérée comme science*, Paris, 1894. Ver, particularmente, as pp. 168-247).

e em inseto acabado, metamorfoses que freqüentemente exigem, por parte da larva, manobras apropriadas e uma espécie de iniciativa, não há uma nítida linha de demarcação entre o instinto do animal e o trabalho organizador da matéria viva. Pode-se dizer, indiferentemente, que o instinto organiza os instrumentos dos quais vai servir-se ou que a organização se prolonga no instinto que deve utilizar o órgão. Os mais maravilhosos instintos do Inseto não fazem mais que desenvolver em movimentos sua estrutura especial, a tal ponto que, ali onde a vida social divide o trabalho entre os indivíduos e lhes impõe assim instintos diferentes, observa-se uma correspondente diferença de estrutura: conhece-se o polimorfismo das Formigas, das Abelhas, das Vespas e de determinados Pseudoneurópteros. Assim, considerando apenas os casos-limite em que assistimos ao triunfo completo da inteligência e do instinto, encontramos uma diferença essencial entre eles: *o instinto acabado é uma faculdade de utilizar e mesmo de construir instrumentos organizados; a inteligência acabada é a faculdade de fabricar e de empregar instrumentos inorganizados.*

As vantagens e os inconvenientes desses dois modos de atividade saltam aos olhos. O instinto encontra a seu alcance o instrumento apropriado: esse instrumento, que se fabrica e se conserta a si mesmo, que apresenta, como todas as obras da natureza, uma infinita complexidade de detalhe e uma maravilhosa simplicidade de funcionamento, faz imediatamente, no momento desejado, sem dificuldade, com uma perfeição freqüentemente admirável, o que é chamado a fazer. Em compensação, conserva uma estrutura praticamente invariável, uma vez que sua modificação não vai sem uma modificação da espécie. O instinto é portanto necessariamente especiali-

zado, não sendo mais que a utilização, para um objeto determinado, de um instrumento determinado. Pelo contrário, o instrumento fabricado inteligentemente é um instrumento imperfeito. Só é obtido ao custo de um esforço. É quase sempre de manejo difícil. Mas, como é feito de uma matéria inorganizada, pode assumir uma forma qualquer, servir para todo e qualquer uso, tirar o ser vivo de toda nova dificuldade que surge e conferir-lhe um número ilimitado de poderes. Inferior ao instrumento natural para a satisfação das necessidades imediatas, será tão mais vantajoso que aquele quanto menos urgente for a necessidade. Sobretudo, repercute sobre a natureza do ser que o fabricou, pois, chamando-o a exercer uma nova função, confere-lhe, por assim dizer, uma organização mais rica, sendo um órgão artificial que prolonga o organismo natural. Para cada necessidade que satisfaz, cria uma necessidade nova e, assim, em vez de fechar, como o instinto, o círculo de ação no qual o animal irá mover-se automaticamente, abre para essa atividade um campo indefinido no qual a impele cada vez mais longe e a torna cada vez mais livre. Mas essa vantagem da inteligência sobre o instinto só aparece tardiamente, quando a inteligência, tendo elevado a fabricação à sua potência superior, já fabrica máquinas de fabricar. No início, as vantagens e os inconvenientes do instrumento fabricado e do instrumento natural contrabalançam-se tão bem que seria difícil dizer qual dos dois assegurará ao ser vivo um maior domínio sobre a natureza.

Pode-se conjeturar que começaram por estarem implicados um no outro, que a atividade psíquica original participou dos dois ao mesmo tempo e que, se voltássemos suficientemente longe no passado, encontraríamos instintos mais aproximados da inteligência que os de

nossos Insetos, uma inteligência mais vizinha do instinto que a de nossos Vertebrados: inteligência e instinto elementares, aliás, ainda prisioneiros de uma matéria que não conseguem dominar. Se a força imanente à vida fosse uma força ilimitada, talvez tivesse desenvolvido indefinidamente nos mesmos organismos o instinto e a inteligência. Mas tudo parece indicar que essa força é finita e que se esgota bem rápido ao manifestar-se. É-lhe difícil ir longe em várias direções ao mesmo tempo. É preciso que ela escolha. Ora, pode escolher entre duas maneiras de agir sobre a matéria bruta. Pode fornecer essa ação *imediatamente*, criando um instrumento *organizado* com o qual irá trabalhar; ou então *mediatamente*, num organismo que, em vez de possuir naturalmente o instrumento necessário, o fabricará ele próprio moldando a matéria inorgânica. De onde a inteligência e o instinto, que divergem cada vez mais ao se desenvolverem, mas que nunca se separam inteiramente um do outro. De um lado, com efeito, o mais perfeito instinto dos Insetos vem acompanhado de alguns lampejos de inteligência, quando mais não seja na escolha do lugar, do momento e dos materiais da construção: quando, extraordinariamente, Abelhas nidificam ao ar livre, inventam dispositivos novos e verdadeiramente inteligentes para adaptar-se a essas novas condições[13]. Mas, por outro lado, a inteligência tem ainda mais necessidade do instinto que o instinto da inteligência, pois moldar a matéria bruta já supõe no animal um grau superior de organização, ao qual só se pôde elevar pelas asas do instinto. Por isso, enquanto a natureza evoluiu francamente em direção ao instinto nos Artró-

13. BOUVIER, "La nidification des Abeilles à l'air libre" (*C.R. de l'Acad. des sciences*, 7 de maio de 1906).

podes, em quase todos os Vertebrados assistimos antes à procura do que ao desabrochamento da inteligência. É ainda o instinto que forma o substrato de sua atividade psíquica, mas a inteligência está aí, que aspira a suplantá-lo. Ela não consegue inventar instrumentos: pelo menos tenta, executando a maior quantidade de variações possíveis sobre o instinto, do qual gostaria de se passar. Só toma posse perfeita de si mesma no homem, e esse triunfo afirma-se pela própria insuficiência dos meios naturais de que o homem dispõe para se defender contra seus inimigos, contra o frio e contra a fome. Essa insuficiência, quando lhe procuramos decifrar o sentido, adquire o valor de um documento pré-histórico: é a dispensa definitiva que o instinto recebe por parte da inteligência. Nem por isso é menos verdade que a natureza deve ter hesitado entre dois modos de atividade psíquica, um com a certeza do sucesso imediato, mas limitado em seus efeitos, o outro aleatório, mas cujas conquistas, caso chegasse à independência, poderiam estender-se indefinidamente. Aliás, aqui também o maior sucesso foi obtido do lado onde estava o maior risco. *Instinto e inteligência representam portanto duas soluções divergentes, igualmente elegantes, de um único e mesmo problema.*

De onde, é verdade, profundas diferenças de estrutura interna entre o instinto e a inteligência. Insistiremos apenas naquelas que interessam nosso presente estudo. Digamos, então, que inteligência e instinto implicam duas espécies de conhecimento radicalmente diferentes. Mas, primeiro, são necessários alguns esclarecimentos a respeito da consciência em geral.

Pergunta-se, às vezes, até que ponto o instinto é consciente. Responderemos que há aqui uma multidão de diferenças e de graus, que o instinto é mais ou menos

consciente em determinados casos, inconsciente em outros. A planta, como o veremos, tem instintos: é duvidoso que esses instintos sejam nela acompanhados por sentimento. Mesmo no animal, não se encontra realmente instinto complexo que não seja inconsciente em pelo menos parte de suas manobras. Mas deve-se assinalar aqui uma diferença, muito pouco notada, entre duas espécies de inconsciência, a que consiste em uma consciência *nula* e aquela que provém de uma consciência *anulada*. Consciência nula e consciência anulada são ambas iguais a zero; mas o primeiro zero exprime que não há nada, o segundo que nos defrontamos com duas quantidades iguais e de sentido contrário que se compensam e neutralizam. A inconsciência de uma pedra que cai é uma consciência nula: a pedra não tem nenhum sentimento de sua queda. Será que o mesmo ocorre com a inconsciência do instinto nos casos extremos em que o instinto é inconsciente? Quando realizamos maquinalmente uma ação habitual, quando o sonâmbulo desempenha automaticamente seu sonho, a inconsciência pode ser absoluta; mas prende-se, nesse caso, ao fato de que a representação do ato é posta em xeque pela execução do próprio ato, o qual é tão perfeitamente semelhante à representação e nela se insere tão exatamente que nenhuma consciência pode mais transbordar. *A representação é entupida pela ação*. Prova disso é que, caso a realização do ato seja detida ou entravada por um obstáculo, a consciência pode surgir. Estava presente, portanto, mas neutralizada pela ação que preenchia a representação. O obstáculo não criou nada de positivo; simplesmente fez um vazio, efetuou um desentupimento. Essa inadequação do ato à representação é precisamente aqui o que chamamos consciência.

Aprofundando esse ponto, descobriríamos que a consciência é a luz imanente à zona de ações possíveis ou de atividade virtual que cerca a ação efetivamente realizada pelo ser vivo. Significa hesitação ou escolha. Ali onde muitas ações igualmente possíveis se desenham sem nenhuma ação real (como em uma deliberação que não chega a seu termo), a consciência é intensa. Ali onde a ação real é a única ação possível (como na atividade do tipo sonambúlica ou mais geralmente automática), a consciência torna-se nula. Nem por isso deixa de haver representação e conhecimento nesse último caso, se é verdade que nele encontramos um conjunto de movimentos sistematizados dos quais o último já está pré-formado no primeiro e se é verdade, também, que a consciência poderá dele jorrar por ocasião de um choque com um obstáculo. Desse ponto de vista, *a consciência do ser vivo seria definida como uma diferença aritmética entre a atividade virtual e a atividade real. Ela mede o afastamento entre a representação e a ação.*

Pode-se, desde então, presumir que a inteligência estará preferencialmente orientada para a consciência, o instinto para a inconsciência. Pois, ali onde o instrumento a ser manejado é organizado pela natureza, o ponto de aplicação, fornecido pela natureza, o resultado a ser obtido, desejado pela natureza, uma parte pequena é deixada à escolha: a consciência inerente à representação será portanto contrabalançada, no mesmo ritmo em que tenderia a se libertar, pela realização do ato, idêntico à representação, que lhe serve de contrapeso. Ali onde a consciência aparece, esclarece menos o próprio instinto do que as contrariedades às quais o instinto está sujeito: é o *déficit* do instinto, a distância entre ato e idéia, que se tornará consciência; e a consciência, então, não será mais que

um acidente. Marca essencialmente apenas a manobra inicial do instinto, aquela que desencadeia toda a série dos movimentos automáticos. Pelo contrário, o déficit é o estado normal da inteligência. Sofrer contrariedades é sua essência mesma. Tendo por função primitiva fabricar instrumentos inorganizados, precisa escolher, através de mil dificuldades, o local e o momento, a forma e a matéria desse trabalho. E não pode satisfazer-se inteiramente, porque toda satisfação nova cria novas necessidades. Enfim, se o instinto e a inteligência envolvem, ambos, conhecimentos, o conhecimento é mais *atuado* e inconsciente no caso do instinto, mais *pensado* e consciente no caso da inteligência. Mas esta é mais uma diferença de grau do que de natureza. Enquanto nos prendermos apenas à consciência, fecharemos os olhos àquilo que, do ponto de vista psicológico, é a diferença capital entre a inteligência e o instinto.

Para chegar à diferença essencial, é preciso, sem se deter na luz mais ou menos viva que ilumina essas duas formas da atividade interior, ir diretamente aos dois objetos, profundamente distintos entre si, que são seus pontos de aplicação.

Quando o Moscardo do Cavalo deposita seus ovos sobre as pernas ou sobre as espáduas do animal, age como se soubesse que sua larva deve desenvolver-se no estômago do cavalo e que o cavalo, ao lamber-se, irá transportar a larva nascente para seu tubo digestivo. Quando um Himenóptero paralisador vai golpear sua vítima nos pontos precisos em que há centros nervosos de modo a imobilizá-la sem matá-la, procede como faria um dublê de cientista entomólogo e hábil cirurgião. Mas o que não precisaria saber o pequeno Escaravelho do qual tanto se contou a história, o Sítaris! Esse Coleóptero deposita seus

ovos na entrada das galerias subterrâneas cavadas por uma espécie de Abelha, o Antóforo. A larva do Sítaris, após uma longa espera, espreita o Antóforo macho ao sair da galeria, agarra-se a ele e ali permanece agarrada até o "vôo nupcial"; então, salta sobre a ocasião de passar do macho para a fêmea e espera tranqüilamente que esta ponha seus ovos. Salta, então, sobre o ovo, que vai servir-lhe de base no mel, devora o ovo em alguns dias e, instalada sobre a casca, sofre sua primeira metamorfose. Organizada agora para flutuar sobre o mel, consome essa provisão de alimento e torna-se ninfa, depois inseto acabado. Tudo se passa *como se* a larva do Sítaris, desde sua eclosão, soubesse que o Antóforo macho, primeiro, sairá da galeria, que o vôo nupcial lhe fornecerá o meio de se transportar para a fêmea, que esta a conduzirá a um armazém de mel capaz de alimentá-la quando se tiver transformado e que, até essa transformação, terá devorado pouco a pouco o ovo do Antóforo, podendo assim se alimentar, se sustentar na superfície do mel e também suprimir o rival que poderia sair do ovo. E tudo se passa igualmente *como se* o Sítaris ele próprio soubesse que sua larva saberá todas essas coisas. O conhecimento, se conhecimento há, é apenas implícito. Exterioriza-se em manobras precisas em vez de se interiorizar em consciência. Nem por isso é menos verdade que a conduta do Inseto desenha a representação de coisas determinadas, existindo ou produzindo-se em pontos precisos do espaço e do tempo, que o Inseto conhece sem ter aprendido.

Agora, se consideramos do mesmo ponto de vista a inteligência, descobrimos que ela também conhece algumas coisas sem as ter aprendido. Mas são conhecimentos de uma ordem bem diferente. Não gostaríamos de ressuscitar aqui a velha querela dos filósofos acerca do ina-

tismo. Limitemo-nos então a registrar o ponto acerca do qual todo mundo está de acordo, isto é, que a criança compreende imediatamente coisas que o animal não compreenderá nunca e que, nesse sentido, a inteligência, como o instinto, é uma função hereditária, portanto inata. Mas essa inteligência inata, ainda que seja uma faculdade de conhecer, não conhece nenhum objeto em particular. Quando o recém-nascido procura pela primeira vez o seio de sua nutriz, atestando assim que tem o conhecimento (inconsciente, sem dúvida) de uma coisa que nunca viu, dirão, justamente porque o conhecimento inato é aqui o de um objeto determinado, que isto é instinto e não inteligência. A inteligência não traz, portanto, o conhecimento inato de nenhum objeto. E, no entanto, caso nada conhecesse naturalmente, nada teria de inato. Que pode ela então conhecer, ela que ignora todas as coisas? Ao lado das *coisas*, há as *relações*. A criança que acaba de nascer não conhece nem objetos determinados nem propriedades determinadas de objeto nenhum; mas, no dia em que aplicarem na sua frente uma propriedade a um objeto, um epíteto a um substantivo, compreenderá imediatamente o que isso quer dizer. A relação do atributo com o sujeito é portanto apreendida por ela naturalmente. E o mesmo poderia ser dito da relação geral que o verbo exprime, relação tão imediatamente concebida pelo espírito que a linguagem pode subentendê-la, como acontece nas línguas rudimentares que não têm verbo. A inteligência faz portanto naturalmente uso das relações de equivalente com equivalente, de conteúdo com continente, de causa com efeito, etc., implicadas em toda frase na qual há um sujeito, um atributo, um verbo expresso ou subentendido. Será que podemos dizer que tem um conhecimento *inato* de cada uma dessas relações em particular? Cabe

aos lógicos determinar se todas estas são relações irredutíveis, ou se não se as poderia resolver em relações mais gerais ainda. Mas, seja lá qual for a forma pela qual realizarmos a análise do pensamento, desembocaremos sempre em um ou mais quadros gerais, dos quais o espírito possui um conhecimento inato, uma vez que faz deles um uso natural. Digamos então que, *se considerarmos no instinto e na inteligência aquilo que contêm em termos de conhecimento inato, descobriremos que esse conhecimento inato versa no primeiro caso sobre* coisas *e no segundo sobre* relações.

Os filósofos distinguem entre a matéria de nosso conhecimento e sua forma. A matéria é o que é dado pelas faculdades de percepção, tomadas no estado bruto. A forma é o conjunto das relações que se estabelecem entre esses materiais para constituir um conhecimento sistemático. Poderia a forma, sem matéria, ser já objeto de um conhecimento? Sim, sem dúvida, com a condição de que esse conhecimento se assemelhe menos a uma coisa possuída do que a um hábito contraído, menos a um estado do que a uma direção; será, se quiserem, um certo vezo natural da atenção. O aluno que sabe que lhe vai ser ditada uma fração traça uma barra antes de saber quais serão o numerador e o denominador; portanto, tem presente ao espírito a relação geral entre os dois termos, ainda que não conheça nenhum deles; conhece a forma sem a matéria. Assim para os quadros, anteriores a toda experiência, nos quais nossa experiência vem se inserir. Adotemos então aqui as palavras consagradas pelo uso. Daremos à distinção entre a inteligência e o instinto esta fórmula mais precisa: *a inteligência, no que tem de inato, é o conhecimento de uma* forma, *o instinto implica o de uma* matéria.

Desse segundo ponto de vista, que é o do conhecimento e não mais o da ação, a força imanente à vida em geral ainda nos aparece como um princípio limitado, no qual de início coexistem e se penetram reciprocamente dois modos diferentes, e mesmo divergentes, de conhecer. O primeiro atinge imediatamente, em sua própria materialidade, objetos determinados. Diz: "eis o que é". O segundo não atinge nenhum objeto em particular; não é mais que uma capacidade natural de remeter um objeto a um objeto, ou uma parte a uma parte, ou um aspecto a um aspecto, enfim, de extrair conclusões quando se possuem premissas e ir daquilo que se aprendeu para aquilo que se ignora. Não diz mais "isto é"; diz apenas que *se* as condições são tais, tal será o condicionado. Enfim, o primeiro conhecimento, de natureza instintiva, formular-se-ia naquilo que os filósofos chamam proposições *categóricas*, ao passo que o segundo, de natureza intelectual, se exprime sempre *hipoteticamente*. Dessas duas faculdades, a primeira parece de início bem preferível à outra. E o seria, com efeito, caso se estendesse a um número indefinido de objetos. Mas, de fato, sempre se aplica apenas a um objeto especial e mesmo a uma parte restrita desse objeto. Pelo menos tem dele um conhecimento interior e pleno, não explícito, mas implicado na ação exercida. A segunda, pelo contrário, só possui naturalmente um conhecimento exterior e vazio; mas, por isso mesmo, tem a vantagem de trazer um quadro no qual uma infinidade de objetos poderá se inserir sucessivamente. Tudo se passa como se a força que evolui através das formas vivas, sendo uma força limitada, tivesse que escolher, no domínio do conhecimento natural ou inato, entre duas espécies de limitação, uma versando sobre a *extensão* do conhecimento, a outra sobre sua *compreensão*.

No primeiro caso, o conhecimento poderá ser rico e pleno, mas restringir-se-á então a um objeto determinado; no segundo, já não limita mais seu objeto, mas é porque já não contém mais nada, sendo apenas uma forma sem matéria. As duas tendências, de início implicadas uma na outra, tiveram que se separar para crescer. Foram pelo mundo, cada uma de seu lado, em busca de aventuras. Desembocaram no instinto e na inteligência.

Tais são então os dois modos divergentes de conhecimento pelos quais a inteligência e o instinto deverão ser definidos, se é no ponto de vista do conhecimento que nos colocamos, e não mais no da ação. Mas conhecimento e ação não são aqui mais que dois aspectos de uma única e mesma faculdade. Com efeito, não é difícil perceber que a segunda definição não é mais que uma nova forma da primeira.

Se o instinto é, por excelência, a faculdade de utilizar um instrumento natural organizado, deve envolver o conhecimento inato (virtual ou inconsciente, é verdade) tanto do instrumento quanto do objeto ao qual este se aplica. O instinto é portanto o conhecimento inato de uma *coisa*. Mas a inteligência é a faculdade de fabricar instrumentos inorganizados, isto é, artificiais. Se, com ela, a natureza renuncia a equipar o ser vivo com o instrumento que irá servi-lo, é para que o ser vivo possa, conforme as circunstâncias, variar sua fabricação. A função essencial da inteligência será portanto a de destrinçar, em circunstâncias quaisquer, o meio de se safar. Procurará o que pode servir melhor, isto é, inserir-se no quadro proposto. Versará essencialmente sobre as relações entre a situação dada e os meios de utilizá-la. O que ela terá de inato, portanto, será a tendência a estabelecer relações e essa tendência implica o conhecimento natural de certas rela-

ções muito gerais, verdadeiro tecido que a atividade própria a cada inteligência irá talhar em relações mais particulares. Ali onde a atividade está orientada para a fabricação, portanto, o conhecimento versa necessariamente sobre relações. Mas esse conhecimento perfeitamente *formal* da inteligência tem uma vantagem incalculável sobre o conhecimento *material* do instinto. Uma forma, justamente porque é vazia, pode à vontade ser preenchida sucessivamente por um número indefinido de coisas, mesmo por aquelas que de nada servem. De modo que um conhecimento formal não se limita ao que é útil praticamente, ainda que seja em vista da utilidade prática que faça sua aparição no mundo. Um ser inteligente traz consigo os meios necessários para superar-se a si mesmo.

Supera-se no entanto menos do que gostaria, menos também do que se imagina fazer. O caráter puramente formal da inteligência priva-a do lastro do qual precisaria para pousar nos objetos que seriam do mais alto interesse para a especulação. O instinto, pelo contrário, teria a materialidade requerida, mas é incapaz de ir buscar seu objeto tão longe: ele não especula. Tocamos no ponto que mais interessa nossa presente investigação. A diferença que iremos assinalar entre o instinto e a inteligência é aquela que toda nossa análise procurava desentranhar. Nós a formularíamos assim: *Há coisas que apenas a inteligência é capaz de procurar, mas que, por si mesma, não encontrará nunca. Essas coisas, apenas o instinto as encontraria; mas não as procurará nunca.*

Cumpre aqui entrar em alguns detalhes provisórios sobre o mecanismo da inteligência. Dissemos que a inteligência tinha por função estabelecer relações. Determinemos mais precisamente a natureza das relações que a inteligência estabelece. A esse respeito, nossas determi-

nações ainda serão vagas ou arbitrárias enquanto virmos na inteligência uma faculdade destinada à especulação pura. Somos então reduzidos a tomar os quadros gerais do entendimento por um não-sei-quê de absoluto, de irredutível e de inexplicável. O entendimento teria caído do céu com sua forma, como nascemos todos com nosso rosto. Definimos essa forma, sem dúvida, mas é tudo que se pode fazer, e não há que procurar por que ela é aquilo que ela é em vez de qualquer outra coisa. Assim, sentenciaremos que a inteligência é essencialmente unificação, que todas as suas operações têm por alvo comum introduzir uma certa unidade na diversidade dos fenômenos, etc. Mas, primeiro, "unificação" é um termo vago, menos claro que o de "relação", ou mesmo que o de "pensamento", e que não diz mais que eles. Além disso, poderíamos nos perguntar se a inteligência não teria por função dividir, mais ainda do que unificar. Por fim, se a inteligência procede como faz por querer unir e se procura a unificação simplesmente por precisar dela, nosso conhecimento torna-se relativo a certas exigências do espírito que certamente poderiam ter sido diferentes do que são. Para uma inteligência diferentemente conformada, o conhecimento teria sido outro. Não estando a inteligência suspensa a mais nada, tudo se suspende então a ela. E assim, por ter colocado o entendimento alto demais, acabamos por jogar excessivamente para baixo o conhecimento que nos oferece. Esse conhecimento torna-se relativo, a partir do momento em que a inteligência é uma espécie de absoluto. Pelo contrário, nós vemos a inteligência humana como relativa às necessidades da ação. Ponham a ação, a própria forma da inteligência pode ser deduzida. Essa forma não é portanto nem irredutível nem inexplicável. E, justamente porque não é independente,

não se pode mais dizer que o conhecimento dependa dela. O conhecimento deixa de ser um produto da inteligência para se tornar, em certo sentido, parte integrante da realidade.

Os filósofos responderão que a ação se exerce em um mundo *ordenado*, que essa ordem já é pensamento e que cometemos uma petição de princípio ao explicar a inteligência pela ação, que a pressupõe. No que teriam razão, se o ponto de vista em que nos colocamos no presente capítulo devesse ser nosso ponto de vista definitivo. Seríamos então vítimas de uma ilusão como a de Spencer, que acreditou que a inteligência seria explicada de modo satisfatório ao ser reconduzida à marca deixada em nós pelas características gerais da matéria: como se a ordem inerente à matéria não fosse a própria inteligência! Mas reservamos para o próximo capítulo a questão de saber até que ponto e com que método a filosofia poderia tentar uma gênese verdadeira da inteligência ao mesmo tempo que da matéria. Por enquanto, o problema que nos preocupa é de ordem psicológica. Perguntamo-nos qual é a porção do mundo material à qual nossa inteligência está especialmente adaptada. Ora, para responder a essa questão, não é de modo algum preciso optar por um sistema de filosofia. Basta assumir o ponto de vista do senso comum.

Partamos então da ação e ponhamos como princípio que a inteligência visa em primeiro lugar fabricar. A fabricação exerce-se exclusivamente sobre a matéria bruta, no sentido de que, mesmo quando emprega materiais organizados, trata-os como objetos inertes, sem se preocupar com a vida que os informou. Da própria matéria bruta, só retém realmente o sólido: o resto se esquiva justamente por sua fluidez. Se, portanto, a inteligência ten-

de a fabricar, pode-se prever que aquilo que há de fluido no real lhe escapará em parte e que aquilo que há de propriamente vital no vivo lhe escapará inteiramente. *Nossa inteligência, tal como sai das mãos da natureza, tem por objeto principal o sólido inorganizado.*

Se passássemos em revista as faculdades intelectuais, veríamos que a inteligência só se sente à vontade, só está inteiramente em casa quando opera sobre a matéria bruta, em particular sobre sólidos. Qual é a propriedade mais geral da matéria bruta? É extensa, apresenta-nos objetos exteriores a outros objetos e, nesses objetos, partes exteriores a partes. Sem dúvida, tendo em vista nossas manipulações ulteriores, é-nos útil considerar cada objeto como divisível em partes arbitrariamente recortadas, cada parte sendo novamente divisível segundo nosso capricho e assim por diante, indefinidamente. Mas é-nos sobretudo necessário, para a manipulação presente, tomar o objeto real com o qual lidamos ou os elementos reais nos quais o resolvemos como *provisoriamente definitivos* e tratá-los todos como *unidades*. À possibilidade de decompor a matéria tanto quanto quisermos e como quisermos fazemos alusão quando falamos da *continuidade* da extensão material; mas essa continuidade, como se pode ver, reduz-se para nós à faculdade que a matéria nos concede de escolher o modo de descontinuidade que nela encontraremos: é sempre, em suma, o modo de descontinuidade, uma vez escolhido, que nos aparece como efetivamente real e que fixa nossa atenção, pois é por ele que se regula nossa ação presente. Assim, a descontinuidade é pensada por si mesma, é pensável em si mesma, nós a representamos por meio de um ato positivo de nosso espírito, ao passo que a representação intelectual da continuidade é antes negativa, não sendo, no fundo, mais

que a recusa de nosso espírito, frente a qualquer sistema de decomposição atualmente dado, de tomá-lo como o único possível. *A inteligência só se representa claramente o descontínuo.*

Por outro lado, os objetos sobre os quais nossa ação se exerce são, sem dúvida alguma, objetos móveis. Mas o que nos importa é saber *para onde* o móvel vai, *onde* está em um momento qualquer de seu trajeto. Em outros termos, prendemo-nos antes de tudo às suas posições atuais ou futuras e não ao *progresso* pelo qual passa de uma posição para outra, progresso que é o próprio movimento. Nas ações que realizamos e que são movimentos sistematizados, é sobre o alvo ou a significação do movimento, sobre seu desenho de conjunto, numa palavra, sobre o plano de execução imóvel que fixamos nosso espírito. O que há de movente na ação só nos interessa na medida em que esta poderia, na sua totalidade, ser adiantada, retardada ou impedida por tal ou tal incidente de percurso. Da própria mobilidade nossa inteligência desvia os olhos, porque não tem nenhum interesse em ocupar-se dela. Se fosse destinada à teoria pura, é no movimento que se instalaria, pois o movimento é sem dúvida a própria realidade e a imobilidade é sempre apenas aparente ou relativa. Mas a inteligência está destinada a algo inteiramente diferente. A menos que faça violência a si mesma, segue o rumo inverso: é da imobilidade que parte sempre, como se fosse a realidade última ou o elemento; quando quer representar-se o movimento, reconstrói-o com imobilidades que justapõe umas às outras. Essa operação, da qual mostraremos a ilegitimidade e o perigo na ordem especulativa (conduz a impasses e cria artificialmente problemas filosóficos insolúveis), justifica-se facilmente quando nos reportamos à sua destinação. A in-

teligência, no estado natural, visa um objetivo útil praticamente. Quando substitui o movimento por imobilidades justapostas, não pretende reconstituir o movimento tal como ele é; substitui-o simplesmente por um equivalente prático. São os filósofos que se enganam quando transportam para o território da especulação um método de pensar que é feito para a ação. Mas pretendemos voltar a esse ponto. Limitemo-nos a dizer que o estável e o imutável são aquilo a que nossa inteligência se prende em virtude de sua disposição natural. *Nossa inteligência só se representa claramente a imobilidade.*

Agora, fabricar consiste em talhar em uma matéria a forma de um objeto. O que importa, antes de tudo, é a forma a ser obtida. Quanto à matéria, escolhe-se aquela que melhor convém; mas, para escolhê-la, isto é, para ir buscá-la em meio a várias outras, é preciso ter tentado, pelo menos em imaginação, dotar da forma do objeto concebido toda espécie de matéria. Em outros termos, uma inteligência que visa fabricar é uma inteligência que não se detém nunca na forma atual das coisas, que não a considera como definitiva, que toma toda matéria, pelo contrário, por talhável à vontade. Platão compara o bom dialético ao cozinheiro hábil, que recorta o bicho sem lhe quebrar os ossos, seguindo as articulações desenhadas pela natureza[14]. Uma inteligência que sempre procedesse assim seria efetivamente uma inteligência voltada para a especulação. Mas a ação, e em particular a fabricação, exige a tendência de espírito inversa. Exige que consideremos toda forma atual das coisas, mesmo das naturais, como artificial e provisória, exige que nosso pensamento apague do objeto percebido, mesmo organizado e vivo,

14. PLATÃO, *Fedro*, 265 *e*.

as linhas que assinalam por fora sua estrutura interna, exige, enfim, que tomemos sua matéria por indiferente à sua forma. O conjunto da matéria deverá então aparecer para nosso pensamento como um imenso tecido no qual podemos talhar o que quisermos, para recosturá-lo como quisermos. Notemos de passagem: é esse poder que afirmamos quando dizemos que há um *espaço*, isto é, um meio homogêneo e vazio, infinito e infinitamente divisível, que se presta indiferentemente a todo e qualquer modo de decomposição. Um meio desse tipo não é nunca percebido; é apenas concebido. O que é percebido é a extensão colorida, resistente, dividida segundo as linhas desenhadas pelos contornos dos corpos reais ou das suas partes reais elementares. Mas, quando nos representamos nosso poder sobre essa matéria, isto é, nossa faculdade de decompô-la e de recompô-la como bem nos aprouver, projetamos em bloco todas essas decomposições e recomposições possíveis por trás da extensão real, sob a forma de um espaço homogêneo, vazio e indiferente que a sustentaria. Esse espaço, portanto, é antes de mais nada o esquema de nossa ação possível sobre as coisas, ainda que as coisas tenham uma tendência natural, como explicaremos adiante, para entrar em um esquema desse tipo: é uma vista do espírito. O animal provavelmente não tem a menor idéia desse espaço, mesmo quando percebe, como nós, as coisas extensas. É uma representação que simboliza a tendência fabricadora da inteligência humana. Mas não nos atardaremos nesse ponto agora. Que nos baste dizer que *a inteligência é caracterizada pela ilimitada capacidade de decompor segundo uma lei qualquer e recompor em um sistema qualquer.*

Enumeramos alguns dos traços essenciais da inteligência humana. Mas tomamos o indivíduo no estado iso-

lado, sem levar em conta a vida social. Na realidade, o homem é um ser que vive em sociedade. Se é verdade que a inteligência humana visa fabricar, deve-se acrescentar que se associa, para isso e para o resto, a outras inteligências. Ora, é difícil imaginar uma sociedade cujos membros não se comuniquem entre si por signos. As sociedades de Insetos certamente têm uma linguagem e essa linguagem, como a do homem, deve ser adaptada às necessidades da vida em comum. Ela faz com que uma *ação comum* se torne possível. Mas essas necessidades da ação comum não são de modo algum as mesmas para um formigueiro e para uma sociedade humana. Nas sociedades de Insetos, há geralmente polimorfismo, a divisão do trabalho é natural e cada indivíduo está cravado por sua estrutura à função que exerce. Em todo caso, essas sociedades repousam sobre o instinto e, por conseguinte, sobre certas ações ou fabricações que estão ligadas, em maior ou menor grau, à forma dos órgãos. Portanto, se as Formigas, por exemplo, têm uma linguagem, os signos que compõem essa linguagem devem ser em número bem determinado e cada um deles deve permanecer invariavelmente vinculado, uma vez a espécie constituída, a um certo objeto ou a uma certa operação. O signo é aderente à coisa significada. Pelo contrário, em uma sociedade humana, a fabricação e a ação têm forma variável e, além disso, cada indivíduo deve aprender seu papel, não sendo a ele predestinado por sua estrutura. É preciso então uma linguagem que permita, em cada instante, passar do que se sabe àquilo que se ignora. É preciso uma linguagem cujos signos – que não podem ser em número infinito – sejam extensíveis a uma infinidade de coisas. Essa tendência do signo a se transportar de um objeto para outro é característica da linguagem humana. Observa-

mo-la na criancinha, a partir do dia em que começa a falar. Imediata e naturalmente a criança estende o sentido das palavras que aprende, aproveitando-se da mais acidental aproximação ou da mais longínqua analogia para soltar e transportar para alhures o signo que havia sido fixado diante dela a um objeto. "Qualquer coisa pode designar qualquer coisa", tal é o princípio latente da linguagem infantil. Foi um erro confundir essa tendência com a faculdade de generalizar. Os próprios animais generalizam e, aliás, um signo, mesmo que instintivo, representa sempre em alguma medida um gênero. O que caracteriza os signos da linguagem humana não é tanto sua generalidade quanto sua mobilidade. *O signo instintivo é um signo* aderente, *o signo inteligente é um signo* móvel.

Ora, essa mobilidade das palavras, feita para que possam ir de uma coisa para outra, permitiu-lhes estenderem-se das coisas para as idéias. Decerto, a linguagem não poderia conferir a faculdade de refletir a uma inteligência inteiramente exteriorizada, incapaz de se recolher sobre si mesma. Uma inteligência que reflete é uma inteligência que possuía, para além do esforço útil praticamente, um excedente de força para gastar. É uma consciência que, virtualmente, já se reconquistou a si mesma. Mas ainda é preciso que a virtualidade passe ao ato. É de se presumir que, sem a linguagem, a inteligência teria ficado encravada nos objetos materiais que tinha interesse em considerar. Teria vivido em um estado de sonambulismo, exteriormente a si mesma, hipnotizada por seu trabalho. A linguagem muito contribuiu para libertá-la. Com efeito, a palavra, feita para ir de uma coisa para outra, é essencialmente deslocável e livre. Poderá portanto estender-se não apenas de uma coisa percebida para uma outra coisa percebida, mas ainda da coisa percebida à lem-

brança dessa coisa, da lembrança precisa a uma imagem mais fugidia, de uma imagem fugidia, mas no entanto ainda representada, à representação do ato pelo qual é representada, isto é, à idéia. Abrir-se-á assim aos olhos da inteligência, que olhava para fora, todo um mundo interior, o espetáculo de suas próprias operações. Ela, aliás, só esperava essa ocasião. Aproveita-se do fato de que a palavra é ela própria uma coisa para penetrar, levada pela palavra, no interior de seu próprio trabalho. Seu primeiro ofício podia à vontade ser o de fabricar instrumentos; essa fabricação só é possível pelo emprego de certos meios que não são talhados na medida exata de seu objeto, que o ultrapassam e que permitem assim à inteligência um trabalho suplementar, isto é, desinteressado. A partir do dia em que a inteligência, refletindo sobre suas manobras, percebe-se a si mesma como criadora de idéias, como faculdade de representação em geral, não há objeto do qual não queira ter a idéia, mesmo que este não tenha relação direta com a ação prática. Eis por que dizíamos que há coisas que apenas a inteligência pode procurar. Apenas ela, com efeito, preocupa-se com teoria. E sua teoria gostaria de abarcar tudo, não apenas a matéria bruta, sobre a qual tem naturalmente domínio, mas ainda a vida e o pensamento.

Com que meios, que instrumentos, que método, por fim, irá abordar esses problemas, pode-se adivinhá-lo. Originariamente, está adaptada à forma da matéria bruta. A própria linguagem, que lhe permitiu estender seu campo de operações, foi feita para designar coisas e apenas coisas: é unicamente porque a palavra é móvel, porque caminha de uma coisa para outra, que a inteligência devia cedo ou tarde tomá-la *durante o trajeto*, quando não estava pousada em nada, para aplicá-la a um objeto que

não é uma coisa e que, até então dissimulado, esperava o auxílio da palavra para passar das sombras à luz. Mas a palavra, ao recobrir esse objeto, converte-o também em coisa. Assim, a inteligência, mesmo quando já não opera sobre a matéria bruta, segue os hábitos que contraiu nessa operação: aplica formas que são justamente as da matéria inorganizada. É feita para esse tipo de trabalho. Apenas esse tipo de trabalho a satisfaz plenamente. E é o que exprime ao dizer que apenas assim chega à *distinção* e à *clareza*.

Deverá, portanto, para se pensar clara e distintamente a si própria, perceber-se sob a forma da descontinuidade. Os conceitos, com efeito, são exteriores uns aos outros, assim como objetos no espaço. E têm a mesma estabilidade que os objetos, no modelo dos quais foram criados. Constituem, reunidos, um "mundo inteligível" que se assemelha, por suas características essenciais, ao mundo dos sólidos, mas cujos elementos são mais leves, mais diáfanos, mais fáceis de manejar pela inteligência do que a imagem pura e simples das coisas concretas; já não são, com efeito, a própria percepção das coisas, mas a representação do ato pelo qual a inteligência se fixa sobre elas. Portanto, não são mais imagens, mas símbolos. Nossa lógica é o conjunto das regras que devem ser seguidas na manipulação dos símbolos. Como esses símbolos derivam da consideração dos sólidos, como as regras da composição desses símbolos entre si não fazem muito mais que traduzir as relações mais gerais entre sólidos, nossa lógica triunfa na ciência que tem por objeto a solidez dos corpos, isto é, na geometria. Lógica e geometria engendram-se reciprocamente uma à outra, como veremos um pouco adiante. É da extensão de uma certa geometria natural, sugerida pelas propriedades gerais e

imediatamente percebidas dos sólidos, que a lógica natural saiu. É dessa lógica natural, por sua vez, que saiu a geometria científica, que amplia indefinidamente o conhecimento das propriedades exteriores dos sólidos[15]. Geometria e lógica são rigorosamente aplicáveis à matéria. Nela, estão em casa, podem transitar por ela sem ajuda. Mas, fora desse território, o puro raciocínio precisa ser vigiado pelo bom senso, que é algo inteiramente diferente.

Assim, todas as forças elementares da inteligência tendem a transformar a matéria em instrumento de ação, isto é, no sentido etimológico da palavra, em *órgão*. A vida, não contente de produzir organismos, gostaria de lhes dar como apêndice a própria matéria inorgânica, convertida num imenso órgão pela indústria do ser vivo. Tal é a primeira tarefa que confere à inteligência. É por isso que a inteligência ainda se comporta invariavelmente como se estivesse fascinada pela contemplação da matéria inerte. Ela é a vida olhando para fora, exteriorizando-se com relação a si mesma, adotando em princípio, para dirigi-las de fato, as manobras da natureza inorganizada. De onde seu espanto quando se volta para o vivo e se encontra frente à organização. Seja lá o que for que faça então, resolve o organizado em inorganizado, pois não conseguiria, sem inverter sua direção natural e sem se torcer sobre si mesma, pensar a continuidade verdadeira, a mobilidade real, a compenetração recíproca e, para ir direto ao ponto, essa evolução criadora que é a vida.

Trata-se da continuidade? O aspecto da vida que é acessível à nossa inteligência, como aliás aos sentidos que nossa inteligência prolonga, é aquele que presta flanco à nossa ação. Para que possamos modificar um objeto, é

15. Voltaremos a todos esses tópicos no próximo capítulo.

preciso que o percebamos divisível e descontínuo. Do ponto de vista da ciência positiva, um progresso incomparável foi realizado no dia em que os tecidos organizados foram resolvidos em células. O estudo da célula, por sua vez, revelou nela um organismo cuja complexidade parece aumentar à medida que esse exame mais se aprofunda. Quanto mais a ciência avança, tanto mais vê crescer o número dos elementos heterogêneos que se justapõem, exteriores uns aos outros, para compor um ser vivo. Será que, com isso, ela segue a vida mais de perto? Ou ocorreria antes o contrário? Não parece, de fato, que o que há de propriamente vital no vivo recua ao mesmo passo em que se leva mais adiante o detalhamento das partes justapostas? Já se manifesta entre os cientistas uma tendência a considerar a substância do organismo como contínua, e a célula como uma entidade artificial[16]. Mas, supondo que essa visão acabe por prevalecer, só poderá desembocar, ao se aprofundar a si própria, em um outro modo de análise do ser vivo e, por conseguinte, em uma nova descontinuidade – ainda que menos afastada, talvez, da continuidade real da vida. A verdade é que essa continuidade não poderia ser pensada por uma inteligência que se abandona a seu movimento natural. Ela implica ao mesmo tempo a multiplicidade dos elementos e a penetração recíproca de todos por todos, duas propriedades que não podem muito se conciliar no terreno no qual se exerce nossa indústria e, por conseguinte, também nossa inteligência.

Assim como separamos no espaço, fixamos no tempo. A inteligência não foi feita para pensar a *evolução*, no sentido próprio da palavra, isto é, a continuidade de uma

16. Voltaremos a esse tópico no capítulo III, pp. 280-3.

mudança que seria pura mobilidade. Não insistiremos aqui nesse ponto, que pretendemos aprofundar em um capítulo especial. Digamos apenas que a inteligência se representa o devir como uma série de *estados*, cada um dos quais é homogêneo consigo mesmo e, por conseguinte, não muda. Acaso nossa atenção é chamada para a mudança interna de um desses estados? Rapidamente o decompomos em uma outra série de estados que, reunidos, irão constituir sua modificação interior. Esses novos estados, eles, serão todos invariáveis ou então sua mudança interna, caso nos impressione, resolver-se-á imediatamente numa nova série de estados invariáveis e assim por diante, indefinidamente. Aqui, novamente, pensar consiste em reconstituir e, naturalmente, é com elementos dados, com elementos estáveis, por conseguinte, que reconstituímos. De modo que, por mais que façamos, poderemos imitar, pelo progresso indefinido de nossa adição, a mobilidade do devir, mas o devir ele próprio nos escorregará por entre os dedos quando acreditarmos segurá-lo.

Justamente porque sempre procura reconstituir e reconstituir com o dado, a inteligência deixa escapar o que há de *novo* em cada momento de uma história. Não admite o imprevisível. Rejeita toda criação. Que antecedentes determinados tragam um conseqüente determinado, calculável em função deles, eis o que satisfaz nossa inteligência. Que um fim determinado suscite meios determinados para atingi-lo, nós ainda o compreendemos. Nos dois casos, defrontamo-nos com algo conhecido que se compõe com algo também conhecido e, em suma, com algo antigo que se repete. Nossa inteligência, aqui, está inteiramente à vontade. E, seja qual for o objeto, ela irá abstrair, separar, eliminar, de modo a substituir o próprio objeto, se necessário, por um equivalente aproximativo

no qual as coisas se passarão desse modo. Mas que cada instante seja um aporte, que o novo jorre incessantemente, que uma forma nasça da qual se dirá, sem dúvida, uma vez produzida, que é um efeito determinado por suas causas, mas da qual é impossível supor previsto o que haveria de ser, visto que aqui as causas, únicas em seu gênero, fazem parte do efeito, tomaram corpo ao mesmo tempo que ele e são determinadas por ele tanto quanto o determinam, tudo isso é algo que podemos sentir em nós e adivinhar por simpatia fora de nós, mas não exprimir em termos de puro entendimento nem, no sentido estrito da palavra, pensar. Isso não causará espanto a quem levar em conta a destinação de nosso entendimento. A causalidade que este procura e reconhece por toda parte exprime o próprio mecanismo de nossa indústria, na qual recompomos indefinidamente o mesmo todo com os mesmos elementos, na qual repetimos os mesmos movimentos para obter o mesmo resultado. A finalidade por excelência, para nosso entendimento, é a de nossa indústria, na qual trabalhamos com base num modelo dado por antecipação, isto é, antigo ou composto de elementos conhecidos. Quanto à invenção propriamente dita, que é no entanto o ponto de partida da própria indústria, nossa inteligência não consegue apreendê-la em seu *jorro*, isto é, naquilo que tem de indivisível, nem em sua *genialidade*, isto é, naquilo que tem de criador. Explicá-la consiste sempre em resolvê-la, ela imprevisível e nova, em elementos conhecidos ou antigos, arranjados em uma ordem diferente. A inteligência admite tão pouco a novidade completa quanto o devir radical. O que significa que deixa escapar, aqui também, um aspecto essencial da vida, como se não fosse feita para pensar tal objeto.

Todas as nossas análises nos devolvem a essa conclusão. Mas não era de modo algum necessário entrar em

tão longos detalhes sobre o mecanismo do trabalho intelectual: bastaria considerar seus resultados. Veríamos que a inteligência, tão hábil na manipulação do inerte, escancara sua falta de jeito assim que toca no vivo. Quer se trate da vida do corpo, quer da do espírito, ela procede com o rigor, a rigidez e a brutalidade de um instrumento que não era destinado a semelhante uso. A história da higiene ou da pedagogia teria muito a nos dizer a esse respeito. Quando pensamos no interesse capital, urgente e constante que temos em conservar nossos corpos e em elevar nossas almas, nas facilidades especiais que são dadas aqui para cada um experimentar incessantemente sobre si mesmo e sobre outrem, no dano palpável pelo qual se manifesta e se paga o caráter defeituoso de uma prática médica ou pedagógica, somos desconcertados pelo caráter crasso e, sobretudo, persistente dos erros. Facilmente descobriríamos sua origem em nossa obstinação em tratar o vivo do mesmo modo que o inerte e em pensar toda realidade, por fluida que seja, sob a forma de um sólido definitivamente fixado. Só estamos à vontade no descontínuo, no imóvel, no morto. *A inteligência é caracterizada por uma incompreensão natural da vida.*

É na própria forma da vida, pelo contrário, que foi moldado o instinto. Enquanto a inteligência trata todas as coisas mecanicamente, o instinto procede, se assim se pode falar, organicamente. Caso a consciência que nele dormita despertasse, caso ele se interiorizasse em conhecimento em vez de se exteriorizar em ação, caso soubéssemos interrogá-lo e caso ele pudesse responder, o instinto haveria de nos franquear os mais íntimos segredos da vida. Pois não faz mais que continuar o trabalho pelo qual a vida organiza a matéria, a tal ponto que não saberíamos dizer, como muitas vezes se mostrou, onde a orga-

nização acaba e onde o instinto começa. Quando o pintinho quebra a casca de seu ovo com uma bicada, age por instinto e, no entanto, limita-se a seguir o movimento que o carregou através da vida embrionária. De modo inverso, ao longo da própria vida embrionária (sobretudo quando o embrião vive livremente sob forma de larva) muitas manobras se realizam que devem ser remetidas ao instinto. Os mais essenciais dentre os instintos primários são portanto realmente processos vitais. A consciência virtual que os acompanha só se atualiza, o mais das vezes, na fase inicial do ato e deixa o resto do processo realizar-se por si só. Bastaria que desabrochasse mais largamente e depois que se aprofundasse completamente, para coincidir com a força geradora da vida.

Quando vemos, num corpo vivo, milhares de células trabalhando conjuntamente para um objetivo comum, dividindo a tarefa, vivendo cada uma por si ao mesmo tempo que para as outras, conservando-se, nutrindo-se, reproduzindo-se, respondendo às ameaças de perigo com reações defensivas apropriadas, como não pensar em outros tantos instintos? E, no entanto, temos aí funções naturais da célula, elementos constitutivos de sua vitalidade. De forma recíproca, quando vemos as Abelhas de uma colméia formar um sistema tão estreitamente organizado que nenhum dos indivíduos pode viver isolado além de um certo tempo, mesmo que lhe forneçamos alojamento e alimento, como não reconhecer que a colméia é realmente, e não metaforicamente, um organismo único, do qual cada Abelha é uma célula unida às outras por liames invisíveis? O Instinto que anima a Abelha confunde-se, portanto, com a força pela qual a célula é animada, ou não faz mais que prolongá-la. Em casos extremos como este, o instinto coincide com o trabalho de organização.

Decerto, há muitos graus de perfeição no mesmo instinto. Entre o Zangão e a Abelha, por exemplo, a distância é grande, e passaríamos de um ao outro por um sem-fim de intermediários, que correspondem a outras tantas complicações da vida social. Mas reencontraríamos a mesma diversidade no funcionamento de elementos histológicos pertencentes a tecidos diferentes, mais ou menos aparentados entre si. Em ambos os casos, há variações múltiplas executadas sobre um mesmo tema. Nem por isso a constância do tema deixa de ser patente, e as variações não fazem mais que adaptá-lo à diversidade das circunstâncias.

Ora, em ambos os casos, quer se trate dos instintos do animal, quer das propriedades vitais da célula, a mesma ciência e a mesma ignorância se manifestam. Tudo se passa como se a célula conhecesse das outras células o que lhe interessa e o animal, dos outros animais, o que ele poderá utilizar, todo o resto permanecendo na sombra. Parece que a vida perde contato com o resto de si mesma assim que se contrai em uma espécie determinada, salvo, no entanto, em um ou dois pontos que interessam a espécie que acaba de nascer. Como não ver que a vida procede aqui como a consciência em geral, como a memória? Arrastamos atrás de nós, sem percebermos, a totalidade de nosso passado; mas nossa memória só verte no presente as duas ou três lembranças que completarão em algum aspecto nossa situação atual. O conhecimento instintivo que uma espécie possui de uma outra espécie acerca de um certo ponto particular tem portanto sua raiz na própria unidade da vida, que é, para empregar a expressão de um filósofo antigo, um todo simpático a si mesmo. É impossível considerar alguns instintos especiais do animal e da planta, evidentemente nascidos em

circunstâncias extraordinárias, sem aproximá-los dessas lembranças, aparentemente esquecidas, que jorram repentinamente sob a pressão de uma necessidade urgente.

Sem dúvida, uma série de instintos secundários e muitas modalidades do instinto primário comportam uma explicação científica. No entanto é duvidoso que a ciência, com seus procedimentos de explicação atuais, consiga algum dia analisar completamente o instinto. A razão disso está no fato de que instinto e inteligência são dois desenvolvimentos divergentes de um mesmo princípio que, num caso, permanece interior a si mesmo, no outro se exterioriza e se absorve na utilização da matéria bruta: essa divergência contínua atesta uma incompatibilidade radical e a impossibilidade de a inteligência absorver o instinto. O que há de essencial no instinto não poderia ser expresso em termos intelectuais, nem, por conseguinte, ser analisado.

Um cego de nascença que tivesse vivido entre cegos de nascença não admitiria que fosse possível perceber um objeto distante sem ter passado pela percepção de todos os objetos intermediários. No entanto, a visão faz esse milagre. Sempre se pode, é verdade, dar razão ao cego de nascença e dizer que a visão, tendo sua origem na excitação da retina pelas vibrações da luz, não é, em suma, nada além de um tato retiniano. Tal é, admito, a explicação científica, pois o papel da ciência é precisamente traduzir toda percepção em termos de tato; mas mostramos alhures que a explicação filosófica da percepção deveria ser de outra natureza, supondo que ainda se possa falar aqui de explicação[17]. Ora, também o instinto é um conhecimento a distância. Está para a inteligência como a vi-

17. *Matière et mémoire*, 1º capítulo.

são está para o tato. A ciência não poderá fazer mais que traduzi-lo em termos de inteligência; mas irá assim antes construir uma imitação do instinto do que penetrar no próprio instinto.

Para que nos convençamos disso, bastará estudarmos aqui as engenhosas teorias da biologia evolucionista. Reduzem-se estas a dois tipos, que interferem aliás freqüentemente um com o outro. Por vezes, o instinto é visto, seguindo os princípios do neodarwinismo, como uma soma de diferenças acidentais conservadas pela seleção: tal ou tal manobra útil, realizada naturalmente pelo indivíduo em virtude de uma predisposição acidental do germe, ter-se-ia transmitido de germe para germe aguardando que o acaso venha acrescentar, pelo mesmo procedimento, novos aperfeiçoamentos. Noutras vezes, faz-se do instinto uma inteligência degradada: a ação julgada útil pela espécie ou por alguns de seus representantes teria engendrado um hábito e o hábito, hereditariamente transmitido, ter-se-ia tornado instinto. Desses dois sistemas, o primeiro tem a vantagem de poder falar de transmissão hereditária sem levantar graves objeções, pois a modificação acidental que é posta na origem do instinto não seria adquirida pelo indivíduo, mas inerente ao germe. Em compensação, é inteiramente incapaz de explicar instintos tão científicos quanto os da maior parte dos Insetos. Sem dúvida, esses instintos não devem ter atingido repentinamente o grau de complexidade que têm hoje em dia; provavelmente evoluíram. Mas, em uma hipótese como a dos neodarwinistas, a evolução do instinto só poderia se dar pela adição progressiva de peças novas, por assim dizer, que acidentes felizes viriam engrenar nas antigas. Ora, é evidente que, na maior parte dos casos, não é por meio de simples acréscimo que o instinto pôde se aperfeiçoar: cada nova peça exigia, com efeito, sob pena

de estragar tudo, um remanejamento completo do conjunto. Como esperar do acaso semelhante remanejamento? Concedo que uma modificação acidental do germe será transmitida hereditariamente e poderá esperar, por assim dizer, que novas modificações acidentais venham complicá-la. Concedo também que a seleção natural irá eliminar todas as formas mais complicadas que não forem viáveis. Ainda será preciso, para que a vida do instinto evolua, que complicações viáveis se produzam. Ora, só se produzirão se, em alguns casos, a adição de um elemento novo trouxer a mudança correlativa de todos os elementos antigos. Ninguém sustentará que o acaso possa realizar semelhante milagre. De um modo ou de outro, recorrer-se-á à inteligência. Supor-se-á que é por um esforço mais ou menos consciente que o ser vivo desenvolve nele próprio um instinto superior. Mas será então preciso admitir que um hábito contraído pode se tornar hereditário e que isto ocorre de modo suficientemente regular para assegurar uma evolução. A coisa é duvidosa, para não dizer mais. Mesmo que pudéssemos remeter a um hábito hereditariamente transmitido e inteligentemente adquirido os instintos dos animais, não se vê como esse modo de explicação se estenderia para o mundo vegetal, no qual o esforço nunca é inteligente, supondo que seja por vezes consciente. E, no entanto, ao ver com que segurança e precisão as plantas trepadeiras utilizam suas gavinhas, que manobras maravilhosamente combinadas as Orquídeas executam para fazerem-se fecundar pelos Insetos[18], como não pensar em outros tantos instintos?

18. Ver as duas obras de DARWIN: *Les plantes grimpantes*, trad. Gordon, Paris, 1890, e *La fécondation des Orchidées par les Insectes*, trad. Rérolle, Paris, 1892.

O que não quer dizer que se deva renunciar inteiramente à tese dos neodarwinistas, como tampouco à dos neolamarckistas. Os primeiros certamente têm razão quando querem que a evolução se faça de germe para germe antes que de indivíduo para indivíduo; os segundos quando lhes ocorre dizer que na origem do instinto há um esforço (ainda que seja algo inteiramente diferente, cremos nós, de um esforço *inteligente*). Mas aqueles certamente se enganam quando fazem da evolução do instinto uma evolução acidental, e estes quando vêem no esforço do qual o instinto procede um esforço individual. O esforço pelo qual uma espécie modifica seus instintos e se modifica também a si mesma deve ser algo bem mais profundo e que não depende unicamente das circunstâncias nem dos indivíduos. Não depende unicamente da iniciativa dos indivíduos, ainda que os indivíduos colaborem nesse esforço, e não é puramente acidental, ainda que o acidente tenha nele uma participação importante.

Com efeito, comparemos entre si as diversas formas do mesmo instinto em diversas espécies de Himenópteros. Nem sempre a impressão que temos é aquela que nos daria uma complexidade crescente obtida por elementos acrescentados sucessivamente uns aos outros ou uma série ascendente de dispositivos por assim dizer dispostos ao longo de uma escada. Pensamos antes, pelo menos em muitos dos casos, em uma circunferência, dos diversos pontos da qual teriam saído essas diversas variedades, todas olhando para o mesmo centro, todas se esforçando nessa direção, mas cada uma delas só se aproximando dele na medida de seus meios, na medida também em que se iluminaria para ela o ponto central. Em outros termos, o instinto é sempre completo, mas é mais ou menos simplificado e sobretudo é *diversamente* simplificado.

Por outro lado, ali onde se observa uma gradação regular, o instinto complicando-se a si próprio em um único e mesmo sentido, como se subisse os degraus de uma escada, as espécies cujo instinto assim classifica em série linear estão longe de sempre terem entre si relações de parentesco. Assim, o estudo comparativo que se fez, nesses últimos anos, do instinto social nos diversos Apídeos estabelece que o instinto dos Meliponíneos é intermediário, quanto à complexidade, entre a tendência ainda rudimentar dos Bombicídeos e a ciência consumada de nossas Abelhas: no entanto, entre as Abelhas e os Meliponíneos não pode haver uma relação de filiação[19]. Com toda probabilidade, a maior ou menor complicação dessas diversas sociedades não se prende a um maior ou menor número de elementos adicionados. Encontramo-nos antes frente a um certo *tema musical* que se teria primeiro transposto a si mesmo, por inteiro, em um certo número de tons e sobre o qual, também por inteiro, teriam sido depois executadas variações diversas, umas muito simples, as outras infinitamente engenhosas. Quanto ao tema original, ele está por toda parte e em parte alguma. É em vão que procuraríamos anotá-lo em termos de representação: na origem, sem dúvida, foi antes algo *sentido* do que *pensado*. Tem-se a mesma impressão frente ao instinto paralisador de algumas Vespas. Sabe-se que as diversas espécies de Himenópteros paralisadores depositam seus ovos em Aranhas, em Escaravelhos, em Lagartas que continuarão a viver imóveis durante um certo número de dias e que servirão assim de alimento fresco para as larvas, tendo sido primeiro submetidos pela Vespa a uma cien-

19. BUTTEL-REEPEN, "Die phylogenetische Entstehung des Bienenstaates" (*Biol. Centralblatt*, XXIII, 1903), p. 108, especialmente.

tífica operação cirúrgica. Na picada que aplicam aos centros nervosos de sua vítima para imobilizá-la sem matá-la, essas diversas espécies de Himenópteros regram-se pelas diversas espécies de presa com as quais lidam. A Escólia, que ataca uma larva de Cetônia, só a pica num ponto, mas nesse ponto acham-se concentrados os gânglios motores e esses gânglios apenas, a picada de certos outros gânglios podendo trazer a morte e o apodrecimento, que se trata de evitar[20]. O Esfecídeo de asas amarelas, que escolheu para vítima o Grilo, sabe que este tem três centros nervosos que animam seus três pares de patas, ou pelo menos faz como se soubesse. Pica o inseto primeiro sob o pescoço, depois atrás do protórax, por fim perto do começo do abdômen[21]. A *Ammophila hirsuta* dá nove ferroadas sucessivas em nove centros nervosos de sua Lagarta e, por fim, abocanha-lhe a cabeça e masca-a, o suficiente para determinar a paralisia sem a morte[22]. O tema geral é "a necessidade de paralisar sem matar": as variações estão subordinadas à estrutura do sujeito sobre o qual se opera. Sem dúvida, longe está que a operação seja sempre executada de modo perfeito. Mostrou-se, nesses últimos tempos, que ocorre ao Esfecídeo amófila matar a lagarta em vez de paralisá-la e que por vezes também só a paralisa pela metade[23]. Mas, pelo fato de que o instinto é falível como a inteligência, pelo fato de que é suscetível, ele também, de apresentar desvios individuais, não se

---

20. FABRE, *Souvenirs entomologiques*, 3ª série, Paris, 1890, pp. 1-69.

21. FABRE, *Souvenirs entomologiques*, 1ª série, 3ª ed. Paris, 1894, pp. 93 ss.

22. FABRE, *Nouveaux souvenirs entomologiques*, Paris, 1882, pp. 14 ss.

23. PECKHAM, *Wasps, Solidary and Social*, Westminster, 1905, pp. 28 ss.

segue de modo algum que o instinto do Esfecídeo tenha sido adquirido, como se pretendeu, por tateios inteligentes. Supondo que, com o passar do tempo, o Esfecídeo tenha conseguido reconhecer um por um, tateando, os pontos de sua vítima que é preciso picar para imobilizá-la e o tratamento especial que é preciso infligir ao cérebro para que a paralisia venha sem acarretar a morte, como supor que os elementos tão especiais de um conhecimento tão preciso se tenham transmitido regularmente, um por um, por hereditariedade? Se houvesse, em toda nossa experiência atual, um único exemplo indiscutível de uma transmissão desse tipo, a hereditariedade das características adquiridas não seria contestada por ninguém. Na realidade, a transmissão hereditária do hábito contraído efetua-se de modo impreciso e irregular, supondo que alguma vez realmente se dê.

Mas toda a dificuldade provém do fato de querermos traduzir a ciência do Himenóptero em termos de inteligência. Somos então obrigados a assimilar o Esfecídeo ao entomólogo, que conhece a Lagarta como conhece todo o resto das coisas, isto é, de fora, sem ter, desse lado, um interesse especial e vital. O Esfecídeo teria então de aprender uma por uma, como o entomólogo, as posições dos centros nervosos da Lagarta – teria de adquirir pelo menos o conhecimento prático dessas posições experimentando os efeitos de sua picada. Mas as coisas já não seriam as mesmas se supuséssemos entre o Esfecídeo e sua vítima uma *simpatia* (no sentido etimológico da palavra) que o informasse de dentro, por assim dizer, acerca da vulnerabilidade da Lagarta. Esse sentimento de vulnerabilidade poderia não dever nada à percepção exterior e resultar da simples confrontação entre o Esfecídeo e a Lagarta, considerados não mais como dois organismos, mas

como duas atividades. Exprimiria sob uma forma concreta a relação entre eles. Decerto, uma teoria científica não pode recorrer a considerações desse tipo. Não deve pôr a ação antes da organização, a simpatia antes da percepção e do conhecimento. Mas, uma vez mais, ou a filosofia não tem nada a ver com isso, ou seu papel começa ali onde termina o da ciência.

Quer ela faça do instinto um "reflexo composto", quer um hábito inteligentemente contraído e tornado automatismo, quer ainda uma soma de pequenas vantagens acidentais acumuladas e fixadas pela seleção, em todos os casos a ciência pretende resolver completamente o instinto seja em manobras inteligentes, seja em mecanismos construídos peça por peça como os que nossa inteligência combina. Concedo que a ciência esteja aqui no seu papel. Ela irá nos fornecer, na falta de uma análise real do objeto, uma tradução desse objeto em termos de inteligência. Mas como não notar que a própria ciência convida a filosofia a tomar as coisas por um outro viés? Se nossa biologia ainda estivesse em Aristóteles, se tomasse a série dos seres vivos por unilinear, se nos mostrasse a vida inteira evoluindo para a inteligência e passando, para tanto, pela sensibilidade e pelo instinto, teríamos o direito, nós, seres inteligentes, de nos voltar para as manifestações anteriores e, por conseguinte, inferiores da vida e pretender inseri-las sem as deformar nos quadros de nossa inteligência. Mas um dos resultados mais claros da biologia foi o de mostrar que a evolução se fez segundo linhas divergentes. É na extremidade de duas dessas linhas – as duas principais – que encontramos a inteligência e o instinto sob suas formas aproximadamente puras. Por que o instinto se resolveria então em elementos inteligentes? Por que, mesmo, em termos inteiramente inteligí-

veis? Não vemos nós que aventar, aqui, o inteligente ou o absolutamente inteligível é voltar à teoria aristotélica da natureza? Sem dúvida, ainda seria melhor voltar a ela do que estacar frente ao instinto como frente a um insondável mistério. Mas, ainda que não pertença ao território da inteligência, nem por isso o instinto está situado fora dos limites do espírito. Em fenômenos de sentimento, em simpatias e antipatias irrefletidas, experimentamos em nós mesmos, sob uma forma bem mais vaga e além disso excessivamente penetrada de inteligência, algo daquilo que deve se passar na consciência de um inseto agindo por instinto. A evolução não fez mais que afastar um do outro, para desenvolvê-los até o fim, elementos que na origem se compenetravam. Mais precisamente, a inteligência é, antes de tudo, a faculdade de remeter um ponto do espaço a um outro ponto do espaço, um objeto material a um objeto material; aplica-se a todas as coisas, mas permanecendo fora delas, e de uma causa profunda nunca percebe mais que sua difusão em efeitos justapostos. Seja lá qual for a força que se traduz na gênese do sistema nervoso da Lagarta, com nossos olhos e nossa inteligência só a alcançamos como uma justaposição de nervos e de centros nervosos. É verdade que alcançamos assim todo seu efeito exterior. O Esfecídeo, ele, certamente só apreende pouca coisa, apenas aquilo que o interessa; pelo menos apreende-o por dentro, de um modo inteiramente diferente de um processo de conhecimento, por uma intuição (antes *vivida* do que *representada*) que certamente se assemelha àquilo que entre nós se chama simpatia divinatória.

É um fato notável esse vai-e-vem das teorias científicas do instinto entre o *inteligente* e o simplesmente *inteligível*, quer dizer, entre a assimilação do instinto a uma

inteligência "caída" e a redução do instinto a um puro mecanismo[24]. Cada um desses dois sistemas de explicação triunfa na crítica que faz do outro, o primeiro quando nos mostra que o instinto não pode ser um puro reflexo, o segundo quando diz que se trata de algo diferente da inteligência, mesmo caída na inconsciência. O que quer isso dizer, senão que temos aí dois simbolismos igualmente aceitáveis por certos lados e, por outros, igualmente inadequados a seu objeto? A explicação concreta, não mais científica, mas metafísica, deve ser procurada em uma via inteiramente diferente, não mais na direção da inteligência, mas na da "simpatia".

O instinto é simpatia. Se essa simpatia pudesse estender seu escopo e também refletir sobre si mesma, dar-nos-ia a chave das operações vitais – assim como a inteligência, desenvolvida e corrigida, nos introduz na matéria. Pois, nunca é demais repeti-lo, a inteligência e o instinto estão voltados em dois sentidos opostos, aquela para a matéria inerte, este para a vida. A inteligência, por intermédio da ciência que é obra sua, franquear-nos-á cada vez mais completamente o segredo das operações físicas; da vida, ela só nos traz e, aliás, só pretende nos trazer uma tradução em termos de inércia. Dá a volta toda, tomando, de fora, o maior número possível de vistas desse objeto, que ela atrai para seu terreno, em vez de entrar no dele. Mas é para o interior mesmo da vida que nos conduziria a *intuição*, isto é, o instinto tornado desinteressado, consciente de si mesmo, capaz de refletir sobre seu objeto e de ampliá-lo indefinidamente.

---

24. Ver, em particular, dentre os trabalhos recentes: BETHE, "Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben?" (*Arch. f. d. ges. Physiologie*, 1898), e FOREL, "Un aperçu de psychologie comparée" (*Année psychologique*, 1895).

Que um esforço desse tipo não seja impossível, já o mostra a existência, no homem, de uma faculdade estética ao lado da percepção normal. Nosso olho percebe os traços do ser vivo, mas justapostos uns aos outros e não organizados entre si. Escapa-lhe a intenção da vida, o movimento simples que corre através das linhas, que as liga umas às outras e lhes dá uma significação. É essa intenção que o artista visa recuperar, recolocando-se no interior do objeto por uma espécie de simpatia, desfazendo, por um esforço de intuição, a barreira que o espaço interpõe entre ele e o modelo. É verdade que essa intuição estética, como aliás a percepção exterior, alcança apenas o individual. Mas podemos conceber uma investigação orientada no mesmo sentido que a arte e que tomaria por objeto a vida em geral, assim como a ciência física, ao seguir até o fim a direção marcada pela percepção exterior, prolonga em leis gerais os fatos individuais. Sem dúvida, essa filosofia nunca obteria de seu objeto um conhecimento comparável ao que a ciência tem do seu. A inteligência permanece o núcleo luminoso em torno do qual o instinto, mesmo ampliado e depurado em intuição, não forma mais que uma nebulosidade vaga. Mas, na falta do conhecimento propriamente dito, reservado à pura inteligência, a intuição poderá nos fazer apreender o que os dados da inteligência têm aqui de insuficiente e nos deixar entrever o meio de completá-los. De um lado, com efeito, irá utilizar o próprio mecanismo da inteligência para mostrar como os quadros intelectuais não encontram mais aqui sua aplicação exata e, de outro, por seu trabalho próprio, irá nos sugerir ao menos o vago sentimento daquilo que se deveria pôr no lugar dos quadros intelectuais. Assim, poderá levar a inteligência a reconhecer que a vida não entra perfeitamente nem na categoria

do múltiplo nem na do uno, que nem a causalidade mecânica nem a finalidade oferecem uma tradução suficiente do processo vital. Depois, pela comunicação simpática que estabelecerá entre nós e o resto dos vivos, pela dilatação de nossa consciência que obterá, irá nos introduzir no domínio próprio à vida, que é compenetração recíproca, criação indefinidamente continuada. Mas se, ao fazê-lo, ultrapassa a inteligência, é da inteligência que terá vindo o tranco que a terá feito subir até o ponto em que se encontra. Sem a inteligência, teria permanecido, sob forma de instinto, cravada no objeto especial que a interessa praticamente e exteriorizada por ele em movimentos de locomoção.

Procuraremos mostrar, um pouco adiante, como a teoria do conhecimento precisa levar em conta essas duas faculdades, inteligência e intuição, e como, também, por não ter estabelecido uma distinção suficientemente nítida entre a intuição e a inteligência, se engaja em inextricáveis dificuldades, criando fantasmas de idéias nos quais irão se engastar fantasmas de problemas. Veremos que o problema do conhecimento, tomado por esse viés, é um só e o mesmo que o problema metafísico e que ambos remetem então à experiência. Por um lado, com efeito, se a inteligência está afinada com a matéria e a intuição com a vida, será preciso espremer a ambas para delas extrair a quintessência de seu objeto; a metafísica estará portanto suspensa à teoria do conhecimento. Mas, por outro lado, se a consciência cindiu-se assim em intuição e inteligência, foi pela necessidade de se aplicar à matéria e ao mesmo tempo seguir a corrente da vida. A duplicação da consciência prender-se-ia assim à dupla forma do real, e a teoria do conhecimento teria de se suspender à metafísica. Na verdade, cada uma dessas duas investigações

leva à outra; formam um círculo, e o círculo só pode ter por centro o estudo empírico da evolução. É apenas ao olharmos a consciência correndo através da matéria, nela se perdendo e reencontrando, se dividindo e reconstituindo, que formaremos uma idéia da oposição dos dois termos entre si, como também, talvez, de sua origem comum. Mas, por outro lado, demorando-nos nessa oposição dos dois elementos e nessa comunidade de origem, certamente desentranharemos mais claramente o sentido da própria evolução.

Tal será o objeto de nosso próximo capítulo. Mas os fatos que acabamos de passar em revista já nos sugeririam a idéia de vincular a vida quer à própria consciência, quer a algo que se lhe assemelha.

Em toda a extensão do reino animal, dizíamos, a consciência aparece como proporcional à potência de escolha de que o ser vivo dispõe. Ilumina a zona de virtualidades que envolve o ato. Mede o afastamento entre o que se faz e o que se poderia fazer. A considerá-la de fora, poderíamos portanto tomá-la por um simples auxiliar da ação, por uma luz que a ação acende, faísca fugidia que jorraria da fricção da ação real contra as ações possíveis. Mas deve-se notar que as coisas se passariam exatamente do mesmo modo se a consciência, em vez de efeito, fosse causa. Poderíamos supor que, mesmo no animal mais rudimentar, a consciência cubra, de direito, um campo enorme, mas que esteja comprimida, de fato, em uma espécie de prensa: cada progresso dos centros nervosos, ao permitir ao organismo a escolha entre um maior número de ações, lançaria um apelo às virtualidades capazes de envolver o real, desapertaria assim a prensa e deixaria a consciência passar mais livremente. Nessa segunda hipótese, como na primeira, a consciência seria realmente

o instrumento da ação; mas seria ainda mais verdadeiro dizer que a ação é o instrumento da consciência, pois a complicação da ação consigo mesma e a confrontação da ação com a ação seriam, para a consciência aprisionada, o único meio possível de se libertar. Como escolher entre essas duas hipóteses? Se a primeira fosse verdadeira, a consciência, em cada instante, desenharia exatamente o estado do cérebro; seria rigoroso o paralelismo (na medida em que este é inteligível) entre o estado psicológico e o estado cerebral. Pelo contrário, na segunda hipótese, haveria realmente solidariedade e interdependência entre o cérebro e a consciência, mas não paralelismo: quanto mais o cérebro se complicar, aumentando assim o número das ações possíveis entre as quais o organismo pode escolher, tanto mais a consciência deverá transbordar seu concomitante físico. Assim, a lembrança de um mesmo espetáculo ao qual terão assistido modificará provavelmente do mesmo modo um cérebro de cachorro e um cérebro de homem, se a percepção foi a mesma; no entanto, em uma consciência de homem, a lembrança deverá ser algo inteiramente diferente do que é em uma consciência de cachorro. No cachorro, a lembrança permanecerá cativa da percepção; só despertará quando uma percepção análoga vier recordá-la, ao reproduzir o mesmo espetáculo, e se manifestará então pelo reconhecimento, antes *atuado* do que *pensado*, da percepção atual, bem mais que por um renascimento verdadeiro da lembrança ela mesma. O homem, pelo contrário, é capaz de evocar a lembrança a seu bel-prazer, em qualquer momento, independentemente da percepção atual. Ele não se limita a atuar sua vida passada, ele se a representa e ele a sonha. A modificação local do cérebro à qual a lembrança está vinculada sendo a mesma em ambos os casos, a di-

ferença psicológica entre as duas lembranças não poderá se explicar por tal ou tal diferença de detalhe entre os dois mecanismos cerebrais, mas pela diferença entre os dois cérebros tomados globalmente: o mais complexo dos dois, pondo um maior número de mecanismos às voltas uns com os outros, terá permitido à consciência libertar-se da coerção de todos eles e chegar à independência. Que as coisas realmente se passem assim, que a segunda das duas hipóteses seja aquela pela qual se deve optar, é o que procuramos provar, em um trabalho anterior, pelo estudo dos fatos que melhor põem em relevo a relação do estado consciente com o estado cerebral, os fatos de reconhecimento normal e patológico, em particular as afasias[25]. Mas isso é algo que o raciocínio teria igualmente permitido prever. Mostramos que é sobre um postulado contraditório consigo mesmo, sobre uma confusão de dois simbolismos incompatíveis entre si que repousa a hipótese de uma equivalência entre o estado cerebral e o estado psicológico[26].

A evolução da vida, considerada por esse lado, assume um sentido mais claro, ainda que não se a possa subsumir sob uma verdadeira idéia. Tudo se passa como se uma larga corrente de consciência houvesse penetrado na matéria, carregada, como toda consciência, de uma multiplicidade enorme de virtualidades que se interpenetram. Arrastou a matéria para a organização, mas isso fez com que seu movimento fosse ao mesmo tempo infinitamente retardado e infinitamente dividido. De um lado, com efeito, a consciência teve de adormecer, como a cri-

25. *Matière et mémoire*, caps. II e III.

26. "Le paralogisme psycho-physiologique" (*Revue de métaphysique*, novembro 1904).

sálida no invólucro no qual prepara suas asas, e, de outro, as tendências múltiplas que encerrava repartiram-se por séries divergentes de organismos, que, aliás, antes exteriorizavam essas tendências em movimentos do que as interiorizavam em representações. Ao longo dessa evolução, enquanto uns adormeciam cada vez mais profundamente, outros despertavam cada vez mais completamente, e o torpor de uns servia a atividade dos outros. Mas o despertar podia dar-se de duas maneiras diferentes. A vida, isto é, a consciência lançada através da matéria, fixava sua atenção quer sobre seu próprio movimento, quer sobre a matéria que atravessava. Orientava-se assim quer no sentido da intuição, quer no da inteligência. A intuição, à primeira vista, realmente parece preferível à inteligência, uma vez que nela a vida e a consciência permanecem interiores a si mesmas. Mas o espetáculo da evolução dos seres vivos nos mostra que ela não podia ir muito longe. Do lado da intuição, a consciência viu-se a tal ponto comprimida por seu invólucro que teve de encolher a intuição em instinto, isto é, abarcar apenas a pequeninissima porção de vida que a interessava – e, como se não bastasse, abarca-a na sombra, tocando-a quase sem a ver. Desse lado, o horizonte imediatamente se fechou. Pelo contrário, determinando-se a consciência em inteligência, isto é, concentrando-se principalmente sobre a matéria, parece assim se exteriorizar com relação a si mesma; mas, justamente porque se adapta aos objetos pelo lado de fora, consegue circular em meio a eles, contornar as barreiras que lhe opõem, ampliar indefinidamente seu território. Uma vez libertada, aliás, pode recolher-se para dentro e despertar as virtualidades de intuição que nela ainda dormitam.

Desse ponto de vista, não apenas a consciência aparece como o princípio motor da evolução, mas ainda o

homem vem ocupar um lugar privilegiado entre os próprios seres conscientes. Entre os animais e ele não há mais uma diferença de grau, mas de natureza. Enquanto essa conclusão não é extraída por nosso próximo capítulo, mostremos como nossas análises precedentes a sugerem.

É fato digno de nota a extraordinária desproporção entre as conseqüências de uma invenção e a própria invenção. Dizíamos que a inteligência é modelada com base na matéria e visa sobretudo a fabricação. Mas fabrica por fabricar ou persegue, involuntariamente e mesmo inconscientemente, algo inteiramente diferente? Fabricar consiste em informar a matéria, em torná-la mais maleável e em dobrá-la, em convertê-la em instrumento a fim de dela se assenhorar. É esse *domínio* que beneficia a humanidade, bem mais ainda do que o resultado material da própria invenção. Ainda que extraiamos uma vantagem imediata do objeto fabricado, como poderia fazê-lo um animal inteligente, ainda mesmo que essa vantagem fosse tudo que o inventor procurava, ela é pouca coisa perto das idéias novas, dos sentimentos novos que a invenção pode fazer surgir por todos os lados, como se tivesse por efeito essencial nos alçar acima de nós mesmos e, ao fazê-lo, ampliar nosso horizonte. Entre o efeito e a causa a desproporção é tão grande, aqui, que é difícil tomar a causa por *produtora* de seu efeito. Ela o *desencadeia*, conferindo-lhe, é verdade, sua direção. Tudo se passa, enfim, como se o assenhoreamento da matéria pela inteligência tivesse por alvo principal *deixar passar algo* que foi detido pela matéria.

A mesma impressão emana de uma comparação entre o cérebro do homem e o dos animais. A diferença parece de início não ser mais que uma diferença de volume e de complexidade. Mas deve haver realmente ainda ou-

tra coisa, a julgar pelo funcionamento. No animal, os mecanismos motores que o cérebro consegue montar, ou, em outros termos, os hábitos que sua vontade contrai, não têm outro alvo ou outro efeito além de realizar os movimentos desenhados nesses hábitos, armazenados nesses mecanismos. Mas, no homem, o hábito motor pode ter um segundo resultado, incomensurável com o primeiro. Pode pôr em xeque outros hábitos motores e, assim fazendo, domando o automatismo, libertar a consciência. Sabe-se quão vastos são os territórios que a linguagem ocupa no cérebro humano. Os mecanismos cerebrais que correspondem às palavras têm como particularidade o fato de que podem ser confrontados com outros mecanismos, com aqueles, por exemplo, que correspondem às próprias coisas, ou ainda ser confrontados uns com os outros: enquanto isso, a consciência, que iria ser arrastada e afogada na realização do ato, se recupera e se liberta[27].

A diferença deve portanto ser mais radical do que daria a entender um exame superficial. É aquela que encontraríamos entre um mecanismo que absorve a atenção e um mecanismo do qual nos podemos distrair. A máquina a vapor primitiva, tal como Newcomen a havia concebido, exigia a presença de uma pessoa exclusivamente encarregada de manobrar as torneiras, seja para introduzir o vapor no cilindro, seja para ali jogar a chuva fria destinada à condensação. Conta-se que uma criança empregada nesse trabalho, e bastante aborrecida por ter

27. Um geólogo que já tivemos a ocasião de citar, N. S. Shaler, diz com perfeição: "Quando chegamos no homem, parece que encontramos abolida a antiga sujeição do espírito ao corpo, e as partes intelectuais desenvolvem-se com uma rapidez extraordinária, a estrutura do corpo permanecendo idêntica no que ela tem de essencial" (SHALER, *The Interpretation of Nature*, Boston, 1899, p. 187).

de fazê-lo, teve a idéia de ligar por cordões as manivelas das torneiras ao balancim da máquina. Desde então a máquina abria e fechava suas torneiras ela própria; funcionava sozinha. Agora, um observador que tivesse comparado a estrutura dessa segunda máquina à da primeira, sem se ocupar das duas crianças encarregadas da vigilância, não teria visto mais que uma ligeira diferença de complicação entre elas. É tudo que se pode perceber, com efeito, quando só se olham as máquinas. Mas se endereçamos um lance de olhos às crianças, vemos que uma está absorvida por sua vigilância, que a outra está livre para divertir-se a seu bel-prazer, e que, desse lado, a diferença entre as duas máquinas é radical, a primeira mantendo a atenção cativa, a segunda dispensando seus serviços. É uma diferença de mesmo tipo, cremos nós, que podemos encontrar entre o cérebro do animal e o cérebro humano.

Resumindo, se quiséssemos nos expressar em termos de finalidade, caberia dizer que a consciência, após ter sido obrigada, para libertar-se a si mesma, a cindir a organização em duas partes complementares, vegetais de um lado e animais do outro, procurou uma saída na dupla direção do instinto e da inteligência: não a encontrou com o instinto, e só a encontrou, do lado da inteligência, por um salto brusco do animal para o homem. De modo que, em última análise, o homem seria a razão de ser da organização inteira da vida sobre nosso planeta. Mas isto não seria mais que uma maneira de falar. Só há, na verdade, uma determinada corrente de existência e a corrente antagonista; daí toda a evolução da vida. Cabe agora seguir de mais perto a oposição dessas duas correntes. Talvez descubramos assim uma fonte comum a ambas. Assim fazendo, penetraremos também sem dúvida nas mais obscuras regiões da metafísica. Mas, como as duas direções

que temos que seguir encontram-se assinaladas, de um lado, na inteligência e, de outro, no instinto e na intuição, não há por que temer que nos extraviemos. O espetáculo da evolução da vida sugere-nos uma certa concepção do conhecimento e também uma certa metafísica que se implicam reciprocamente. Uma vez desentranhadas, essa metafísica e essa crítica poderão, por sua vez, lançar alguma luz sobre o conjunto da evolução.

CAPÍTULO III

DA SIGNIFICAÇÃO DA VIDA. A ORDEM DA NATUREZA E A FORMA DA INTELIGÊNCIA

Em nosso primeiro capítulo, traçamos uma linha de demarcação entre o inorgânico e o organizado, mas indicávamos que o seccionamento da matéria em corpos inorganizados é relativo aos nossos sentidos e à nossa inteligência e que a matéria, considerada como um todo indiviso, deve ser antes um fluxo do que uma coisa. Ao fazê-lo, preparávamos o caminho para uma aproximação entre o inerte e o vivo.

Por outro lado, mostramos em nosso segundo capítulo que essa mesma oposição se dá entre a inteligência e o instinto, este afinado com certas determinações da vida, aquela modelada com base na configuração da matéria bruta. Mas, acrescentávamos, instinto e inteligência destacam-se ambos sobre um fundo único, que se poderia chamar, na falta de palavra melhor, a Consciência em geral, e que deve ser co-extensivo à vida universal. Desse modo, deixávamos entrever a possibilidade de engendrar a inteligência partindo da consciência que a envolve.

Teria, então, chegado o momento de tentar uma gênese da inteligência ao mesmo tempo que uma gênese dos

corpos – duas empresas evidentemente correlativas uma da outra, se é verdade que as grandes linhas de nossa inteligência desenham a forma geral de nossa ação sobre a matéria e que o detalhe da matéria se regra pelas exigências de nossa ação. Intelectualidade e materialidade ter-se-iam constituído, no detalhe, por adaptação recíproca. Ambas derivariam de uma forma de existência mais vasta e mais alta. É nesta última que se as deveria reinserir para as ver dali surgirem.

Semelhante tentativa parecerá, à primeira vista, ultrapassar em temeridade as mais intrépidas das especulações dos metafísicos. Pretenderia ir mais longe que a psicologia, mais longe que as cosmogonias, mais longe que a metafísica tradicional, pois psicologia, cosmologia e metafísica começam por brindar-se com a inteligência naquilo que esta tem de essencial, ao passo que se trata aqui de engendrá-la, em sua forma e sua matéria. A empresa, na realidade, é bem mais modesta, como iremos mostrar. Mas digamos, para começar, por que lado se distingue das outras.

Para começar pela psicologia, não se deve acreditar que esta *engendre* a inteligência quando lhe segue o desenvolvimento progressivo através da série animal. A psicologia comparada ensina-nos que, quanto mais um animal é inteligente, tanto mais tende a refletir sobre as ações por meio das quais utiliza as coisas e a se aproximar assim do homem; mas, por si mesmas, suas ações já adotavam as linhas principais da ação humana, destrinçavam no mundo material as mesmas direções gerais que destrinçamos, apoiavam-se sobre os mesmos objetos ligados entre si pelas mesmas relações, de modo que a inteligência animal, ainda que não forme conceitos propriamente ditos, já se move em uma atmosfera conceitual.

Absorvida a todo instante pelos atos e atitudes que dela saem, atraída por eles para fora, exteriorizando-se assim com relação a si mesma, a inteligência animal certamente atua as representações antes do que as pensa; em todo caso, essa atuação já desenha em largos traços o esquema da inteligência humana[1]. Explicar a inteligência do homem pela do animal consiste portanto simplesmente em desenvolver em humano um embrião de humanidade. Se o fizermos, teremos mostrado como uma certa direção foi seguida cada vez mais longe por seres cada vez mais inteligentes. Mas, a partir do momento em que a direção é posta, brindamo-nos com a inteligência.

Brindamo-nos também com ela e, ao mesmo tempo, com a matéria em uma cosmogonia como a de Spencer. A matéria é-nos mostrada obedecendo a leis, os objetos ligando-se aos objetos e os fatos aos fatos por relações constantes, a consciência recebendo o selo dessas relações e dessas leis, adotando assim a configuração geral da natureza e determinando-se em inteligência. Mas como não ver que se supõe a inteligência assim que objetos e fatos são postos? *A priori*, fora de toda hipótese sobre a essência da matéria, é evidente que a materialidade de um corpo não se atém ao ponto em que o tocamos. Ele está presente por toda parte onde sua influência se faz sentir. Ora, sua força atrativa, para falar apenas dela, exerce-se sobre o sol, sobre os planetas, talvez sobre o universo todo. Aliás, quanto mais a física avança, tanto mais apaga a individualidade dos corpos e até mesmo das partículas nas quais a imaginação científica começava por decompô-los; corpos e corpúsculos tendem a fundir-se em uma in-

1. Desenvolvemos esse tópico em *Matière et mémoire*, caps. II e III, notadamente pp. 78-80 e 169-86.

teração universal. Nossas percepções dão-nos muito mais o desenho de nossa ação possível sobre as coisas do que o das próprias coisas. Os contornos que encontramos nos objetos marcam simplesmente aquilo que neles podemos atingir e modificar. As linhas que vemos traçadas através da matéria são justamente aquelas pelas quais somos chamados a circular. Contornos e estradas foram se acentuando ao mesmo passo em que se preparava a ação da consciência sobre a matéria, isto é, em suma, ao mesmo passo em que se constituía a inteligência. É duvidoso que os animais construídos a partir de um plano inteiramente diferente do nosso, um Molusco ou um Inseto, por exemplo, recortem a matéria segundo as mesmas articulações. Não é sequer necessário que a despedacem em corpos. Para seguir as indicações do instinto, não é de modo algum necessário perceber *objetos*, basta distinguir *propriedades*. A inteligência, pelo contrário, mesmo sob sua forma mais humilde, já aspira a fazer com que a matéria aja sobre a matéria. Se a matéria se presta, por algum lado, a uma divisão em agentes e pacientes ou, mais simplesmente, em fragmentos coexistentes e distintos, é para esse lado que a inteligência irá olhar. E, quanto mais se ocupar em dividir, mais desdobrará no espaço, na forma de extensão justaposta a extensão, uma matéria que certamente tende à espacialidade, mas cujas partes, no entanto, ainda estão no estado de implicação e compenetração recíprocas. Assim, o mesmo movimento que leva o espírito a determinar-se em inteligência, isto é, em conceitos distintos, leva a matéria a despedaçar-se em objetos nitidamente exteriores uns aos outros. *Quanto mais a consciência se intelectualiza, tanto mais a matéria se espacializa.* O que significa que a filosofia evolucionista, ao se representar, no espaço, uma matéria recortada segundo as pró-

prias linhas que nossa ação seguirá, brinda-se por antecipação com a inteligência, já pronta, que no entanto pretendia engendrar.

A metafísica entrega-se a um trabalho do mesmo tipo, embora mais sutil e mais consciente de si mesmo, quando deduz *a priori* as categorias do pensamento. Espreme a inteligência, reduzindo-a à sua quintessência, fazendo com que caiba em um princípio tão simples que se poderia acreditá-lo vazio: desse princípio extrai, depois, tudo o que nele foi posto em potência. Assim fazendo, mostra sem dúvida a coerência da inteligência consigo mesma, define a inteligência, dá a sua fórmula, mas não lhe retraça de modo algum a gênese. Um empresa como a de Fichte, ainda que mais filosófica que a de Spencer, no sentido de que respeita mais a verdadeira ordem das coisas, realmente não nos conduz mais longe que aquela. Fichte toma o pensamento no estado de concentração e dilata-o em realidade. Spencer parte da realidade exterior e a recondensa em inteligência. Mas, num caso como no outro, é preciso começar por brindar-se com a inteligência, contraída ou desabrochada, apreendida em si mesma por uma visão direta ou percebida por reflexão na natureza, como que num espelho.

O consenso da maior parte dos filósofos a esse respeito provém do fato de que concordam em afirmar a unidade da natureza e em se representar essa unidade sob uma forma abstrata e geométrica. Não vêem, não querem ver o corte entre o organizado e o inorganizado. Uns falam do inorgânico e pretendem, ao complicá-lo consigo mesmo, reconstituir o vivo; os outros põem primeiro a vida e encaminham-se para a matéria bruta por um *decrescendo* habilmente arranjado; mas, para uns e para outros, na natureza há apenas diferenças de grau – graus de

complexidade na primeira hipótese, graus de intensidade na segunda. Uma vez esse princípio admitido, a inteligência torna-se tão vasta quanto o real, pois é incontestável que aquilo que há de geométrico nas coisas é inteiramente acessível à inteligência humana; e se há perfeita continuidade entre a geometria e o resto, todo o resto se torna igualmente inteligível, igualmente inteligente. Tal é o postulado da maior parte dos sistemas. É fácil convencer-se disso ao comparar entre si doutrinas que pareciam não ter nenhum ponto de contato entre si, nenhuma medida comum, as de um Fichte e de um Spencer, por exemplo – dois nomes que o acaso acaba de nos fazer aproximar um do outro.

No fundo dessas especulações, portanto, encontramos as duas convicções (correlativas e complementares) de que a natureza é una e de que a inteligência tem por função abarcá-la inteira. Uma vez que se supõe que a faculdade de conhecer seja co-extensiva à totalidade da experiência, já não se pode mais tratar de engendrá-la. Brindamo-nos com ela e dela nos servimos, como nos servimos da vista para abarcar o horizonte. É verdade que o juízo irá variar quanto ao valor do resultado: para uns, é a própria realidade que a inteligência abraça, para outros é apenas um seu fantasma. Mas, fantasma ou realidade, supõe-se que aquilo que a inteligência apreende seja a totalidade do apreensível.

Desse modo, explica-se a exagerada confiança da filosofia nas forças do espírito individual. Seja ela dogmática ou crítica, consinta à relatividade de nosso conhecimento ou pretenda instalar-se no absoluto, uma filosofia é geralmente a obra de um filósofo, uma visão única e global do todo. Ela é para pegar ou largar.

A filosofia que exigimos é mais modesta e é, também, a única que seja capaz de se completar e de se aperfei-

çoar. A inteligência humana, tal como no-la representamos, não é de modo algum aquela que Platão nos mostrava na alegoria da caverna. Sua função é tão pouco a de ver passar sombras vãs quanto a de contemplar, voltando-se para trás de si mesma, o astro ofuscante. Ela tem outros afazeres. Atrelados, como bois de canga, a uma pesada tarefa, sentimos o jogo de nossos músculos e de nossas articulações, o peso do arado e a resistência do solo: agir e saber que está agindo, entrar em contato com a realidade e mesmo vivê-la, mas apenas na medida em que esta interessa à obra que se realiza e ao sulco que se abre, eis a função da inteligência humana. No entanto, banha-nos um fluido benfazejo, do qual extraímos a própria força para trabalhar e viver. Incessantemente aspiramos algo desse oceano de vida no qual estamos imersos e sentimos que nosso ser, ou pelo menos a inteligência que o guia, nele se formou por uma espécie de solidificação local. A filosofia só pode ser um esforço para fundir-se novamente no todo. A inteligência, sendo reabsorvida por seu princípio, irá reviver a contrapelo sua própria gênese. Mas a empresa não poderá mais concluir-se repentinamente: será necessariamente coletiva e progressiva. Consistirá em uma troca de impressões que, corrigindo-se entre si e superpondo-se umas às outras, acabarão por dilatar em nós a humanidade e por conseguir que esta se transcenda a si mesma.

Mas esse método tem contra si os hábitos os mais inveterados do espírito. Ele sugere imediatamente a idéia de um círculo vicioso. Em vão, nos será dito, vocês pretendem ir mais longe que a inteligência: como poderiam fazê-lo, a não ser com a própria inteligência? Tudo que há de luminoso em nossa consciência é inteligência. So-

mos interiores a nosso pensamento, não sairemos dele. Digam, se quiserem, que a inteligência é capaz de progresso, que terá cada vez mais clareza em um número cada vez maior de coisas. Mas não falem em engendrá-la, pois é ainda com a inteligência de vocês que vocês fariam sua gênese.

Essa objeção apresenta-se naturalmente para o espírito. Mas, através de semelhante raciocínio, poder-se-ia provar com igual propriedade a impossibilidade de adquirir todo e qualquer hábito novo. É da essência do raciocínio encerrar-nos no círculo do dado. Mas a ação rompe o círculo. Se vocês nunca tivessem visto um homem nadar, talvez me dissessem que nadar é coisa impossível, visto que, para aprender a nadar, é preciso começar por manter-se sobre a água, e, por conseguinte, já saber nadar. O raciocínio irá sempre me cravar, com efeito, à terra firme. Mas se, muito simplesmente, me jogo na água sem ter medo, sustentar-me-ei primeiro sobre a água às duras penas debatendo-me contra ela e, pouco a pouco, adaptar-me-ei a esse novo meio, aprenderei a nadar. Assim, na teoria, há uma espécie de absurdo em querer conhecer de outro modo do que pela inteligência; mas se aceitarmos francamente o risco, a ação talvez corte o nó que o raciocínio atou e não desatará.

O risco, aliás, parecerá menor à medida que se adotar de forma mais resoluta o ponto de vista em que nos colocamos. Mostramos que a inteligência desprendeu-se de uma realidade mais vasta, mas que nunca houve corte nítido entre elas: em torno do pensamento conceitual subsiste um franja indistinta que lembra sua origem. Mais ainda, comparávamos a inteligência a um núcleo sólido que se teria formado por via de condensação. Esse núcleo não difere radicalmente do fluido que o envolve. Só

será reabsorvido por esse fluido porque é feito da mesma substância. Aquele que se joga na água, não tendo antes conhecido senão a resistência da terra firme, afogar-se-ia imediatamente caso não se debatesse contra a fluidez do novo meio; não tem alternativa senão agarrar-se àquilo que a água, por assim dizer, ainda lhe apresenta de solidez. É só com essa condição que acaba por se acomodar ao fluido naquilo que este tem de inconsistente. O mesmo vale para nosso pensamento, quando se decidiu a dar o salto.

Mas é preciso que salte, isto é, que saia de seu meio. A razão nunca conseguirá estender seus poderes, raciocinando sobre eles, ainda que essa extensão, uma vez realizada, não apareça de modo algum como irracional. Por mais que se executem milhares e milhares de variações sobre o tema do andar, nunca se extrairá disso uma regra para nadar. Entrem na água e, quando souberem nadar, compreenderão que o mecanismo da natação se vincula ao do andar. O primeiro prolonga o segundo, mas o segundo não os teria introduzido no primeiro. Assim, vocês podem especular tão inteligentemente quanto quiserem sobre o mecanismo da inteligência, nunca conseguirão, por esse método, ultrapassá-la. Vocês obterão algo mais complicado, mas não superior, nem mesmo simplesmente diferente. É preciso forçar as coisas e, por um ato de vontade, arrastar a inteligência para fora de sua casa.

O círculo vicioso, portanto, é apenas aparente. Será real, pelo contrário, cremos nós, em todo outro modo de filosofar. É o que gostaríamos de mostrar em algumas palavras, quando mais não seja para provar que a filosofia não pode, não deve aceitar a relação estabelecida pelo puro intelectualismo entre a teoria do conhecimento e a teoria do conhecido, entre a metafísica e a ciência.

À primeira vista, pode parecer prudente abandonar à ciência positiva a consideração dos fatos. A física e a química ocupar-se-ão da matéria bruta, as ciências biológicas e psicológicas estudarão as manifestações da vida. A tarefa do filósofo fica então claramente circunscrita. Ele recebe das mãos do cientista os fatos e as leis e, quer procure ultrapassá-las para lhes atingir as causas profundas, quer creia impossível ir mais longe e o prove pela própria análise do conhecimento científico, nos dois casos o filósofo tem pelos fatos e pelas relações, tais como a ciência lhe os transmite, o respeito que se deve ter por aquilo que passou em julgado. A esse conhecimento, irá superpor uma crítica da faculdade de conhecer as coisas e também, eventualmente, uma metafísica: quanto ao próprio conhecimento, em sua materialidade, toma-o por tarefa de ciência e não de filosofia.

Mas como não ver que essa pretensa divisão do trabalho equivale a embaralhar tudo e a tudo confundir? A metafísica ou a crítica que o filósofo reserva para si, ele irá recebê-las já prontas da ciência positiva, já contidas nas descrições e nas análises que delegou inteiramente ao cientista. Por não ter querido intervir, desde o início, nas questões de fato, vê-se reduzido, nas questões de princípio, a formular pura e simplesmente em termos mais precisos a metafísica e a crítica inconscientes, portanto inconsistentes, que são desenhadas pela própria atitude da ciência em face da realidade. Não nos deixemos enganar por uma aparente analogia entre as coisas da natureza e as coisas humanas. Não estamos aqui no domínio judiciário, onde a descrição do fato e o juízo sobre o fato são duas coisas distintas pela razão muito simples de que nesse caso há, acima do fato, independente dele, uma lei promulgada por um legislador. Aqui, as leis são interiores

aos fatos e relativas às linhas que se seguiu para recortar o real em fatos distintos. Não se pode descrever o aspecto do objeto sem prejulgar sua natureza íntima e sua organização. A forma já não é perfeitamente isolável da matéria e aquele que começou por reservar para a filosofia as questões de princípio e quis, assim fazendo, pôr a filosofia acima das ciências como um Tribunal Supremo acima dos tribunais de justiça e de recurso, será levado, de grau em grau, a não fazer dela mais que um simples cartório de registro, encarregado no máximo de formular em termos mais precisos sentenças que chegam a ele irrevogavelmente promulgadas.

A ciência positiva, com efeito, é obra de pura inteligência. Ora, quer se aceite, quer se rejeite nossa concepção da inteligência, há um ponto que todo mundo irá nos conceder, o de que a inteligência se sente especialmente à vontade em presença da matéria inorganizada. Dessa matéria, tira um partido cada vez melhor por meio de invenções mecânicas, e as invenções mecânicas tornam-se tanto mais fáceis para ela quanto mais mecanicamente ela pensa a matéria. Carrega em si, na forma de lógica natural, um geometrismo latente que emerge ao mesmo passo em que ela vai penetrando mais a fundo a intimidade da matéria inerte. Está afinada com essa matéria e é por isso que a física e a metafísica da matéria bruta estão tão próximas uma da outra. Agora, quando a inteligência aborda o estudo da vida, trata necessariamente o vivo como trata o inerte, aplicando a esse novo objeto as mesmas formas, transportando nesse novo domínio os mesmos hábitos que tanto bem lhe fizeram no antigo. E tem razão de fazê-lo, pois é apenas com essa condição que o vivo irá oferecer à nossa ação o mesmo flanco que a matéria inerte. Mas a verdade na qual se desemboca assim

torna-se inteiramente relativa à nossa faculdade de agir. Trata-se então apenas de uma verdade simbólica. Não pode ter o mesmo valor que a verdade física, sendo apenas uma extensão da física a um objeto do qual convencionamos *a priori* considerar apenas o aspecto exterior. O dever da filosofia seria portanto o de intervir aqui ativamente, de examinar o vivo sem segundas intenções de utilização prática, libertando-se das formas e dos hábitos propriamente intelectuais. Seu objetivo próprio é especular, isto é, ver; sua atitude em face do vivo não poderia ser a da ciência, que visa apenas agir e que, só podendo agir por intermédio da matéria inerte, considera o resto da realidade sob esse único aspecto. O que acontecerá então se ela abandonar exclusivamente à ciência positiva os fatos biológicos e os fatos psicológicos, como lhes deixou, com toda justiça, os fatos físicos? *A priori* irá aceitar uma concepção mecanicista da natureza inteira, concepção irrefletida e mesmo inconsciente, provinda das necessidades materiais. *A priori* irá aceitar a doutrina da unidade simples do conhecimento e da unidade abstrata da natureza.

Desde então a filosofia está pronta. Já não resta ao filósofo senão a escolha entre um dogmatismo e um ceticismo metafísicos que, no fundo, repousam sobre o mesmo postulado e que nada acrescentam à ciência positiva. Poderá hipostasiar a unidade da natureza ou, o que dá no mesmo, a unidade da ciência em um ser que não será nada, uma vez que não fará nada, em um Deus ineficaz que simplesmente resumirá nele a totalidade do dado, ou em uma Matéria eterna, do seio da qual verteriam as propriedades das coisas e as leis da natureza, ou ainda em uma Forma pura que procuraria apreender uma multiplicidade inapreensível e que será, como se preferir, for-

ma da natureza ou forma do pensamento. Todas essas filosofias irão dizer, em linguagens variadas, que a ciência tem razão em tratar o vivo como o inerte e que não há nenhuma diferença de valor, nenhuma distinção a ser feita entre os resultados nos quais a inteligência desemboca ao aplicar suas categorias, quer se pouse sobre a matéria inerte, quer se debruce sobre a vida.

No entanto, em muitos casos, sentimos que o quadro estoura. Mas, como não começamos por distinguir entre o inerte e o vivo, um adaptado por antecipação ao quadro no qual é inserido, o outro incapaz de ali ficar de outro modo do que por uma convenção que elimina o que há nele de essencial, estamos reduzidos a colocar sob uma igual suspeição tudo aquilo que o quadro contém. A um dogmatismo metafísico que erigiria em absoluto a unidade factícia da ciência, suceder-se-á agora um ceticismo ou um relativismo que universalizará e estenderá a todos os resultados da ciência o caráter artificial de alguns deles. Assim, a filosofia irá doravante oscilar entre a doutrina que toma a realidade absoluta por incognoscível e aquela que, na idéia que nos dá dessa realidade, não diz nada além do que a ciência já dizia. Por termos almejado prevenir todo conflito entre a ciência e a filosofia, teremos sacrificado a filosofia sem que a ciência tenha ganho grande coisa com isso. E, por termos pretendido evitar o círculo vicioso aparente que consistiria em usar a inteligência para superar a inteligência, giraremos em um círculo bem real, aquele que consiste em reencontrar laboriosamente, na metafísica, uma unidade que começamos por pôr *a priori*, uma unidade que admitimos cegamente, inconscientemente, pelo simples fato de que abandonamos toda a experiência à ciência e todo o real ao entendimento puro.

Comecemos, pelo contrário, por traçar uma linha de demarcação entre o inerte e o vivo. Descobriremos que o primeiro entra naturalmente nos quadros da inteligência, que o segundo só se presta a tanto artificialmente e que, desde então, é preciso adotar em face deste último uma atitude especial e examiná-lo com olhos que não são os da ciência positiva. A filosofia invade assim o domínio da experiência. Envolve-se em muitas coisas que, até então, não lhe diziam respeito. Ciência, teoria do conhecimento e metafísica ver-se-ão levadas para o mesmo terreno. Disso resultará de início uma certa confusão entre elas. Todas as três acreditarão inicialmente ter perdido algo com isso. Mas todas as três acabarão por tirar proveito desse encontro.

O conhecimento científico, com efeito, podia orgulhar-se do fato de que um valor uniforme era atribuído a suas afirmações em todo o domínio da experiência. Mas, justamente porque todas se encontravam localizadas no mesmo plano, todas acabavam por ser afetadas pela mesma relatividade. As coisas não serão mais as mesmas quando tivermos começado por fazer a distinção que, a nosso ver, se impõe. O entendimento está em casa no domínio da matéria inerte. É sobre essa matéria que a ação humana se exerce essencialmente e a ação, como dizíamos acima, não poderia mover-se no irreal. Assim, com a condição de que se considere apenas a forma geral da física e não mais o detalhe de sua realização, pode-se dizer que ela toca no absoluto. Pelo contrário, é por acidente – sorte ou convenção, como se quiser – que a ciência obtém sobre o vivo um domínio análogo ao que tem sobre a matéria bruta. Aqui, a aplicação dos quadros do entendimento já não é mais natural. Não queremos dizer que já não seja mais legítima, no sentido científico da palavra.

Se a ciência deve estender nossa ação sobre as coisas e se só podemos agir tendo a matéria inerte como instrumento, a ciência pode e deve continuar a tratar o vivo como tratava o inerte. Mas será entendido que, quanto mais se embrenha nas profundezas da vida, tanto mais o conhecimento que nos fornece se torna simbólico, relativo às contingências da ação. Nesse novo terreno, a filosofia deverá portanto seguir a ciência, para superpor à verdade científica um conhecimento de um outro tipo, que se poderá chamar metafísico. Desde então, todo nosso conhecimento, científico ou metafísico, se eleva. No absoluto somos, circulamos e vivemos. O conhecimento que dele temos é incompleto, sem dúvida, mas não exterior ou relativo. É o próprio ser, em suas profundezas, que atingimos pelo desenvolvimento combinado e progressivo da ciência e da filosofia.

Renunciando assim à unidade factícia que o entendimento impõe de fora à natureza, talvez reencontremos sua unidade verdadeira, interior e viva. Pois o esforço que empenhamos para ultrapassar o puro entendimento nos introduz em algo mais vasto, onde nosso entendimento se recorta e de onde deve ter se despregado. E, como a matéria se regra pela inteligência, como há entre elas um evidente acordo, não se pode engendrar uma sem fazer a gênese da outra. Um processo idêntico deve ter talhado ao mesmo tempo matéria e inteligência em um tecido que as continha a ambas. Nessa realidade, nos reinseriremos cada vez mais completamente, à medida que nos esforçarmos mais por transcender a inteligência pura.

Concentremo-nos portanto sobre aquilo que, em nós, está mais desprendido do exterior ao mesmo tempo que menos penetrado de intelectualidade. Procuremos, no mais

profundo de nós mesmos, o ponto no qual nos sentimos mais interiores à nossa própria vida. É na pura duração que mergulhamos então, uma duração na qual o passado, sempre em movimento, se avoluma incessantemente de um presente absolutamente novo. Mas, ao mesmo tempo, sentimos tensionar-se, até seu limite extremo, a mola de nossa vontade. É preciso que, por uma contração violenta de nossa personalidade sobre si mesma, apanhemos nosso passado que se esquiva, para empurrá-lo, compacto e indiviso, em um presente que ele irá criar ao nele se introduzir. Muito raros são os momentos nos quais nos recuperamos a nós mesmos a esse ponto: são uma só e mesma coisa que nossas ações verdadeiramente livres. E, mesmo então, nunca nos temos por inteiro. Nosso sentimento da duração, quer dizer, da coincidência de nosso eu consigo mesmo, admite graus. Mas, quanto mais o sentimento é profundo e a coincidência completa, tanto mais a vida na qual nos recolocam absorve a intelectualidade, superando-a. Pois a inteligência tem por função essencial ligar o mesmo ao mesmo, e só são inteiramente adaptáveis ao quadro da inteligência os fatos que se repetem. Ora, os momentos reais da duração real certamente caem *a posteriori* sob o alcance da inteligência, que reconstitui o novo estado com uma série de vistas dele que foram tomadas de fora, vistas que se assemelham tanto quanto possível ao já conhecido: nesse sentido, o estado contém intelectualidade "em potência", por assim dizer. Transborda-a, no entanto, permanece incomensurável com ela, sendo indivisível e novo.

Distensionemo-nos agora, interrompamos o esforço que empurra no presente a maior parte possível do passado. Se essa distensão fosse completa, não haveria mais memória nem vontade: o que significa que não caímos

nunca nessa passividade absoluta, assim como nunca podemos nos tornar absolutamente livres. Mas, no limite, entrevemos uma existência feita de um presente que recomeçaria incessantemente – nada mais de duração real, apenas o instantâneo que morre e renasce indefinidamente. Seria essa a existência da matéria? Não inteiramente, sem dúvida, pois a análise a resolve em abalos elementares, os mais curtos dos quais são de uma duração muito pequena, quase desvanescente, mas não nula. Pode-se presumir, não obstante, que a existência física incline para esse segundo sentido, como a existência psíquica para o primeiro.

No fundo da "espiritualidade", de um lado, da "materialidade" com a intelectualidade, de outro, haveria então dois processos de direção oposta, e passaríamos do primeiro para o segundo por meio de uma inversão, talvez mesmo de uma simples interrupção, se é verdade que inversão e interrupção são dois termos que devem ser tidos aqui por sinônimos, como mostraremos em detalhe um pouco adiante. Essa presunção será confirmada se considerarmos as coisas do ponto de vista da extensão, e não mais apenas da duração.

Quanto mais tomamos consciência de nosso progresso na pura duração, tanto mais sentimos as diversas partes de nosso ser entrarem umas nas outras e nossa personalidade inteira concentrar-se num ponto, ou melhor, numa ponta que se insere no porvir, encetando-o incessantemente. Nisso consistem a vida e a ação livres. Deixemo-nos ir, pelo contrário; em vez de agir, sonhemos. De imediato nosso eu se dispersa; nosso passado, que até então se contraía sobre si mesmo na impulsão indivisível que nos comunicava, decompõe-se em milhares e milhares de lembranças que se exteriorizam umas

com relação às outras. Estas renunciam a se interpenetrarem à medida que vão se tornando mais rígidas. Nossa personalidade torna assim a descer na direção do espaço. Ladeia-o incessantemente, aliás, na sensação. Não nos delongaremos aqui sobre um ponto que aprofundamos alhures. Limitemo-nos a lembrar que a extensão admite graus, que toda sensação é em certa medida extensiva e que a idéia de sensações inextensas, artificialmente localizadas no espaço, é uma simples vista do espírito, sugerida por uma metafísica inconsciente muito mais do que pela observação psicológica.

Sem dúvida, damos apenas os primeiros passos na direção da extensão, mesmo quando nos abandonamos o mais que podemos. Mas suponhamos, por um instante, que a matéria consista nesse mesmo movimento levado mais longe e que o físico seja simplesmente o psíquico invertido. Compreender-se-ia então que o espírito se sinta tão à vontade e circule tão naturalmente no espaço, assim que a matéria lhe sugere a representação mais distinta deste último. Possuía a representação implícita desse espaço no próprio sentimento que experimentava de sua eventual *distensão*, isto é, de sua possível *extensão*. Reencontra-o nas coisas, mas tê-lo-ia obtido sem elas caso tivesse tido a imaginação suficientemente poderosa para levar até o fim a inversão de seu movimento natural. Por outro lado, explicaríamos assim que a matéria, sob o olhar do espírito, acentue ainda mais sua materialidade. Começou por ajudar este último a descer pela sua – dela – vertente, deu-lhe impulsão. Mas o espírito prossegue, uma vez lançado. A representação que forma do espaço puro não é mais que o *esquema* do termo no qual esse movimento desembocaria. Uma vez de posse da forma de espaço, serve-se dela como de uma rede de malhas que po-

dem ser feitas e desfeitas à vontade, a qual, jogada sobre a matéria, divide esta última do modo pelo qual as necessidades de nossa ação o exigem. Assim, o espaço de nossa geometria e a espacialidade das coisas engendram-se mutuamente pela ação e pela reação recíprocas de dois termos que são de mesma essência, mas que caminham em sentido inverso um do outro. Nem o espaço é tão estranho à nossa natureza quanto imaginamos, nem a matéria é tão completamente extensa no espaço quanto nossa inteligência e nossos sentidos se a representam.

Tratamos do primeiro ponto alhures. No que diz respeito ao segundo, limitar-nos-emos a observar que a espacialidade perfeita consistiria em uma perfeita exterioridade das partes umas com relação às outras, isto é, em uma independência recíproca completa. Ora, não há ponto material que não aja sobre todo outro ponto material. Se observarmos que uma coisa está verdadeiramente ali onde age, seremos conduzidos a dizer (como o fazia Faraday[2]) que todos os átomos se interpenetram e que cada um deles preenche o mundo. Em semelhante hipótese, o átomo ou, de modo mais geral, o ponto material torna-se uma simples vista do espírito, aquela à qual se chega continuando suficientemente longe o trabalho (inteiramente relativo à nossa faculdade de agir) por meio do qual subdividimos a matéria em corpos. No entanto, é incontestável que a matéria se presta a essa subdivisão e que, ao supô-la despedaçável em partes exteriores umas às outras, construímos uma ciência suficientemente representativa do real. É incontestável que, embora não haja sistema perfeitamente isolado, a ciência sempre encontra

2. FARADAY, "A speculation concerning electric conduction" (*Philos. Magazine*, 3ª série, vol. XXIV).

um meio de recortar o universo em sistemas relativamente independentes uns dos outros e que, ao fazê-lo, não comete erro apreciável. O que significa isso, senão que a matéria *se estende* no espaço sem estar nele absolutamente *estendida* e que, ao tomá-la por decomponível em sistemas isolados, ao lhe atribuir elementos bem distintos que mudam uns com relação aos outros sem mudarem eles próprios (que se "deslocam", como se costuma dizer, sem se alterarem), ao lhe conferir, enfim, as propriedades do espaço puro, nós nos transportamos ao termo do movimento do qual ela simplesmente desenha a direção?

O que a *Estética transcendental* de Kant nos parece ter estabelecido de modo definitivo é que a extensão não é um atributo material comparável aos outros. Sobre a noção de calor, sobre a de cor ou de peso, o raciocínio não irá trabalhar indefinidamente: para conhecer as modalidades do peso ou do calor será preciso retomar contato com a experiência. O mesmo não ocorre com a noção de espaço. Supondo que nos seja fornecida empiricamente pela vista e pelo tato (e Kant nunca o contestou), tem isto de notável que o espírito, especulando sobre ela apenas com suas próprias forças, nela recorta *a priori* figuras das quais determinará *a priori* as propriedades: a experiência, com a qual não manteve contato, segue-o no entanto através das complicações infinitas de seus raciocínios e invariavelmente lhes dá razão. Eis o fato. Kant colocou-o diante de nossos olhos. Mas a explicação do fato deve ser procurada, cremos nós, em uma via inteiramente diferente daquela na qual Kant se embrenha.

A inteligência, tal como Kant no-la apresenta, é banhada por uma atmosfera de espacialidade à qual está tão inseparavelmente unida quanto o corpo vivo ao ar que respira. Nossas percepções só nos ocorrem após terem atra-

vessado essa atmosfera. Nela, impregnaram-se por antecipação de nossa geometria, de modo que nossa faculdade de pensar não faz mais que reencontrar, na matéria, as propriedades matemáticas que nossa faculdade de perceber nela depositou por antecipação. Assim, estamos seguros de ver a matéria curvar-se com docilidade a nossos raciocínios; mas essa matéria, no que ela tem de inteligível, é obra nossa: da realidade "em si", não sabemos e não saberemos nunca nada, uma vez que dela só apreendemos sua refração através das formas de nossa faculdade de perceber. Mas se pretendemos afirmar algo a seu respeito, imediatamente a afirmação contrária surge, igualmente demonstrável, igualmente plausível: a idealidade do espaço, provada diretamente pela análise do conhecimento, vem a sê-lo indiretamente pelas antinomias a que a tese oposta conduz. Tal é a idéia diretriz da crítica kantiana. Inspirou a Kant uma refutação peremptória das teorias ditas "empirísticas" do conhecimento. A nosso ver, é definitiva no que nega. Mas acaso nos traria, naquilo que afirma, a solução do problema?

Ela brinda-se com o espaço como uma forma já pronta de nossa faculdade de perceber – verdadeiro *deux ex machina* que não vemos nem como surge, nem por que ele é aquilo que ele é em vez de qualquer outra coisa. Brinda-se com "coisas em si" das quais pretende que nada conhecemos: com que direito afirma então sua existência, mesmo enquanto "problemática"? Se a incognoscível realidade projeta em nossa faculdade de perceber uma diversidade sensível, capaz de nela se inserir exatamente, não é ela, por isso mesmo, conhecida em parte? E, aprofundando essa inserção, não seríamos nós levados, em pelo menos um ponto, a supor um acordo preestabelecido entre as coisas e nosso espírito – hipótese pregui-

çosa, da qual Kant tinha razão de querer se passar? No fundo, é por não ter distinguido graus na espacialidade que Kant teve que se brindar com o espaço já pronto – de onde a questão de saber como a "diversidade sensível" se adapta a ele. Por essa mesma razão, acreditou a matéria inteiramente desenvolvida em partes absolutamente exteriores umas às outras: de onde antinomias, com relação às quais se veria facilmente que a tese e a antítese supõem a coincidência perfeita da matéria com o espaço geométrico, mas que se desvanecem assim que deixamos de estender à matéria aquilo que é verdadeiro acerca do espaço puro. De onde, por fim, a conclusão de que há três alternativas, e apenas três, entre as quais optar para a teoria do conhecimento: ou o espírito regra-se pelas coisas, ou as coisas regram-se pelo espírito ou deve-se supor entre as coisas e o espírito uma concordância misteriosa.

Mas a verdade é que há uma quarta, na qual Kant parece não ter pensado – primeiro porque não pensava que o espírito transbordasse a inteligência, depois (e, no fundo, é a mesma coisa) porque não atribuía à duração uma existência absoluta, tendo *a priori* colocado o tempo no mesmo plano que o espaço. Essa solução consistiria primeiro em considerar a inteligência como uma função especial do espírito, essencialmente voltada para a matéria inerte. Consistiria, em seguida, em dizer que nem a matéria determina a forma da inteligência, nem a inteligência impõe sua forma à matéria, nem a matéria e a inteligência foram regradas uma pela outra por não sei que harmonia preestabelecida, mas que a inteligência e a matéria se adaptaram progressivamente uma à outra para se deterem, por fim, em uma forma comum. *Essa adaptação ter-se-ia aliás efetuado de modo inteiramente natural, uma vez que é a mesma inversão do mesmo movimen-*

to que cria ao mesmo tempo a intelectualidade do espírito e a materialidade das coisas.

Desse ponto de vista, o conhecimento da matéria que nos dão nossa percepção, de um lado, e a ciência, do outro, aparece-nos como aproximativo, sem dúvida, mas não como relativo. Nossa percepção, cujo papel é iluminar nossas ações, opera um seccionamento da matéria que será sempre excessivamente nítido, sempre subordinado a exigências práticas, sempre a ser revisto, por conseguinte. Nossa ciência, que aspira assumir a forma matemática, acentua mais do que devido a espacialidade da matéria; seus esquemas serão portanto, em geral, excessivamente precisos e, aliás, sempre a serem refeitos. Para que uma teoria científica fosse definitiva, seria preciso que o espírito pudesse abarcar em bloco a totalidade das coisas e situá-las exatamente umas com relação às outras; mas, na verdade, somos obrigados a pôr os problemas um por um, em termos que são, por isso mesmo, termos provisórios, de onde se segue que a solução de cada problema precisará ser indefinidamente corrigida pela solução que se der aos problemas seguintes, de onde se segue também que a ciência, em seu conjunto, é relativa à ordem contingente na qual os problemas foram postos sucessivamente. É nesse sentido e nessa medida que se deve tomar a ciência por convencional, mas o caráter convencional é, por assim dizer, de fato e não de direito. Em princípio, a ciência positiva versa sobre a própria realidade, desde que não saia de seu domínio próprio que é a matéria inerte.

O conhecimento científico, assim considerado, eleva-se. Em compensação, a teoria do conhecimento torna-se uma empresa infinitamente difícil e que ultrapassa as forças da pura inteligência. Com efeito, já não basta deter-

minar, por meio de uma análise conduzida com prudência, as categorias do pensamento, trata-se de engendrá-las. No que diz respeito ao espaço, seria preciso, por um esforço *sui generis* do espírito, seguir a progressão ou antes a regressão do extra-espacial degradando-se em espacialidade. Ao nos colocarmos primeiro tão alto quanto possível em nossa própria consciência para em seguida nos deixar pouco a pouco cair, temos realmente o sentimento de que nosso eu se estende em lembranças inertes exteriorizadas umas com relação às outras, em vez de se tensionarem em um querer indivisível e atuante. Mas trata-se apenas de um começo. Nossa consciência, esboçando o movimento, mostra-nos sua direção e faz-nos entrever a possibilidade de que ele prossiga até o fim; ela não vai tão longe. Em compensação, se consideramos a matéria, que de início nos parece coincidir com o espaço, descobrimos que, quanto mais nossa atenção se fixa sobre ela, tanto mais as partes que dizemos justapostas entram umas nas outras, cada uma delas sofrendo a ação do todo, que, por conseguinte, lhe está presente de algum modo. Assim, ainda que se desdobre no sentido do espaço, a matéria não consegue fazê-lo inteiramente: de onde se pode concluir que não faz mais que continuar bem mais longe o movimento que a consciência podia esboçar em nós no estado nascente. Pegamos portanto as duas pontas da corrente, ainda que não consigamos agarrar os outros elos. Sempre nos escaparão? Cabe considerar que a filosofia, tal como a definimos, ainda não tomou consciência completa de si mesma. A física compreende seu papel quando empurra a matéria no sentido da espacialidade; mas teria a metafísica compreendido o seu quando acertava pura e simplesmente seu passo pelo da física, com a quimérica esperança de ir mais longe na mes-

ma direção? Sua tarefa própria não seria, ao contrário, subir de volta a encosta que a física desce, reconduzir a matéria às suas origens e constituir progressivamente uma cosmologia que seria, se assim se pode falar, uma psicologia às avessas? Tudo que aparece como *positivo* para o físico e para o geômetra se tornaria, desse novo ponto de vista, interrupção ou interversão da verdadeira positividade, que caberia definir em termos psicológicos.

Decerto, se considerarmos a admirável ordem da matemática, o perfeito acordo dos objetos de que se ocupa, a lógica imanente aos números e às figuras, a certeza que temos, seja lá qual for a diversidade e a complexidade de nossos raciocínios sobre um mesmo tópico, de recair sempre na mesma conclusão, hesitaremos em ver em propriedades de aparência tão positiva um sistema de negações, a ausência antes que a presença de uma verdadeira realidade. Mas não se deve esquecer que nossa inteligência, que constata essa ordem e que a admira, está orientada no próprio sentido do movimento que desemboca na materialidade e na espacialidade de seu objeto. Quanto mais complicação põe no seu objeto ao analisá-lo, tanto mais complicada é a ordem que nele encontra. E essa ordem e essa complicação dão-lhe necessariamente a impressão de uma realidade positiva, uma vez que são de mesmo sentido que ela.

Quando um poeta me lê seus versos, posso interessar-me suficientemente por ele para entrar em seu pensamento, inserir-me em seus sentimentos, reviver o estado simples que ele espalhou em frases e em palavras. Simpatizo então com sua inspiração, sigo-a num movimento contínuo que é, como a própria inspiração, um ato indiviso. Agora, basta que eu relaxe minha atenção, que eu distenda aquilo que em mim havia de tensionado para

que os sons, até então afogados no sentido, me apareçam distintamente, um por um, em sua materialidade. Não preciso acrescentar nada para isso; basta que retire algo. À medida que me abandonar, os sons sucessivos individualizar-se-ão cada vez mais: assim como as frases se haviam decomposto em palavras, as palavras serão escandidas em sílabas que perceberei sucessivamente. Sigamos ainda mais longe no sentido do sonho: são as letras que se distinguirão umas das outras e que verei desfilar, entrelaçadas, numa folha de papel imaginário. Admirarei então a precisão dos entrelaçamentos, a maravilhosa ordem do cortejo, a exata inserção das letras nas sílabas, das sílabas nas palavras e das palavras nas frases. Quanto mais tiver avançado no sentido inteiramente negativo do relaxamento, tanto mais extensão e complicação terei criado; quanto mais a complicação crescer, por sua vez, tanto mais admirável me parecerá a ordem que, inabalada, continua a reinar entre os elementos. No entanto essa complicação e essa extensão nada representam de positivo: exprimem uma deficiência do querer. E, por outro lado, é realmente preciso que a ordem cresça com a complicação, uma vez que não é mais que um aspecto desta última: quanto mais partes percebemos simbolicamente em um todo indivisível, tanto mais aumenta, necessariamente, o número das relações que as partes têm entre si, uma vez que a mesma indivisão do todo real continua a pairar sobre a multiplicidade crescente dos elementos simbólicos em que a dispersão da atenção a decompôs. Uma comparação desse tipo fará compreender, em certa medida, como a mesma supressão de realidade positiva, a mesma inversão de um certo movimento original pode criar ao mesmo tempo a extensão no espaço e a ordem admirável que nossa matemática nela descobre. Entre os

dois casos, há sem dúvida esta diferença de que as palavras e as letras foram inventadas por um esforço positivo da humanidade, ao passo que o espaço surge automaticamente, como surge, uma vez postos os dois termos, o resto de uma subtração[3]. Mas, num caso como no outro, a infinita complicação das partes e sua perfeita coordenação entre si são criadas num mesmo movimento por uma inversão que, no fundo, é uma interrupção, isto é, uma diminuição de realidade positiva.

Todas as operações de nossa inteligência tendem para a geometria como o termo no qual encontram seu perfeito acabamento. Mas, como a geometria lhes é necessariamente anterior (uma vez que essas operações não desembocarão nunca em reconstruir o espaço e não podem fazer de outro modo a não ser brindarem-se com ele), é evidente que é uma geometria latente, imanente à

3. Nossa comparação não faz mais que desenvolver o conteúdo do termo λόγος, tal como o entende Plotino. Pois, de um lado, o λόγος desse filósofo é uma potência geradora e informadora, um aspecto ou um fragmento da ψυχή, e, por outro lado, Plotino por vezes fala dele como de um *discurso*. De modo mais geral, a relação que estabelecemos, no presente capítulo, entre a "extensão" e a "distensão" parece, por certos lados, com aquela que Plotino supõe (em desenvolvimentos nos quais Ravaisson iria se inspirar), quando faz a extensão certamente não uma inversão do Ser original, mas um enfraquecimento de sua essência, uma das últimas etapas da processão. (Ver, em particular: *Enéadas*, IV, iii, 9-11 e III, vi, 17-18.) Todavia, a filosofia antiga não viu que conseqüências isso acarretava para a matemática, pois Plotino, como Platão, erigiu as essências matemáticas em realidades absolutas. Sobretudo, essa filosofia foi levada a engano pela analogia inteiramente exterior da duração com a extensão. Tratou aquela como havia tratado esta, considerando a mudança como uma degradação da imutabilidade, o sensível como uma queda do inteligível. De onde, como mostraremos no próximo capítulo, uma filosofia que desconhece a função e o alcance reais da inteligência.

nossa representação do espaço, que é a grande mola de nossa inteligência e que a faz funcionar. Sairemos convencidos disso ao considerar as duas funções essenciais da inteligência, a faculdade de deduzir e a de induzir.

Comecemos pela dedução. O mesmo movimento pelo qual eu traço uma figura no espaço engendra-lhe as propriedades; estas são visíveis e tangíveis nesse próprio movimento; eu sinto, eu vivo no espaço a relação da definição com suas conseqüências, das premissas com a conclusão. Todos os outros conceitos dos quais a experiência me sugere a idéia apenas em parte são reconstituíveis *a priori*; sua definição será portanto imperfeita e, por rigoroso que seja o encadeamento da conclusão às premissas, a dedução na qual esses conceitos entrarem participará dessa imperfeição. Mas, quando traço grosseiramente sobre a areia a base de um triângulo e começo a formar os dois ângulos na base, sei de um modo certo e compreendo absolutamente que, se esses dois ângulos são iguais, os lados também o serão, a figura podendo então girar sobre si mesma sem que nada se veja mudado. Eu o sei, bem antes de ter aprendido geometria. Assim, anteriormente à geometria científica, há uma geometria natural cuja clareza e evidência ultrapassam as das outras deduções. Estas últimas versam sobre qualidades e não mais sobre grandezas. Portanto, certamente se formam com base no modelo das primeiras e devem extrair sua força do fato de que, sob a qualidade, vemos confusamente a grandeza transparecer. Notemos que as questões de situação e de grandeza são as primeiras que se põem para a nossa atividade, as que a inteligência exteriorizada em ação resolve antes mesmo que tenha surgido a inteligência refletida: o selvagem é melhor que o civilizado na avaliação de distâncias, na determinação de uma

direção, em retraçar de memória o esquema freqüentemente complexo do caminho percorrido e voltar assim, em linha reta, para seu ponto de partida[4]. Se o animal não deduz explicitamente, se não forma explicitamente conceitos, tampouco se representa um espaço homogêneo. Não nos podemos brindar com esse espaço sem, pelo mesmo movimento, introduzir uma geometria virtual que, por si mesma, se degradará em lógica. Toda a repugnância dos filósofos em considerar as coisas por esse viés provém do fato de que o trabalho lógico da inteligência representa a seus olhos um esforço positivo do espírito. Mas, se entendemos por espiritualidade uma marcha a vante para criações sempre novas, para conclusões incomensuráveis e indetermináveis com relação às premissas, cumprirá dizer, acerca de uma representação que se move em meio a relações de determinação necessária graças a premissas que contêm por antecipação sua conclusão, que essa representação segue a direção inversa, a da materialidade. Aquilo que do ponto de vista da inteligência aparece como um esforço é em si um abandono. E, ao passo que do ponto de vista da inteligência há uma petição de princípio em fazer sair automaticamente do espaço a geometria e da geometria ela própria a lógica, pelo contrário, se o espaço é o termo último do movimento de distensão do espírito, não podemos nos brindar com o espaço sem pôr, por isso mesmo, a lógica e a geometria, que estão no meio do trajeto cujo termo é a pura intuição espacial.

Não se notou suficientemente o quanto o alcance da dedução é fraco nas ciências psicológica e morais. Nelas, de uma proposição verificada pelos fatos só podemos ex-

4. BASTIAN, *Le cerveau*, Paris, 1882, vol. I, pp. 166-70.

trair conseqüências verificáveis até certo ponto, em uma certa medida. Bem cedo é preciso recorrer ao bom senso, isto é, à experiência contínua do real, para infletir as conseqüências deduzidas e curvá-las ao longo das sinuosidades da vida. A dedução, nas coisas morais, só é bem sucedida metaforicamente, por assim dizer, e na exata medida em que o moral é transponível em físico, quer dizer, tradutível em símbolos espaciais. A metáfora nunca vai muito longe, como tampouco a curva se deixa confundir por muito tempo com sua tangente. Como não se admirar com o que há de estranho e mesmo de paradoxal nessa fraqueza da dedução? Eis uma pura operação do espírito realizando-se pela simples força do espírito. À primeira vista, se há um lugar onde ela devia sentir-se em casa e evoluir à vontade é entre as coisas do espírito, é no domínio do espírito. Nada disso, é ali que ela chega de imediato ao fim de sua corda. Pelo contrário, na geometria, na astronomia, na física, quando lidamos com coisas exteriores a nós, a dedução é todo-poderosa! A observação e a experiência são sem dúvida necessárias, aqui, para chegar ao princípio, isto é, para descobrir o aspecto sob o qual cabia considerar as coisas; mas, a rigor, com muita sorte, poderíamos tê-lo encontrado imediatamente; e, assim que possuímos esse princípio, vamos bem longe em termos de conseqüências que a experiência sempre verificará. O que devemos concluir daí, senão que a dedução é uma operação regrada pelas manobras da matéria, calcada nas articulações móveis da matéria, implicitamente dada, enfim, com o espaço que subtende a matéria? Enquanto roda no espaço ou no tempo espacializado, ela só precisa deixar-se levar. É a *duração* que lhe trava as rodas.

A dedução não se dá, portanto, sem uma reticência de intuição espacial. Mas o mesmo poderia ser dito da in-

dução. Decerto, não é necessário pensar como geômetra, não é sequer preciso pensar, para esperar das mesmas condições a repetição do mesmo fato. A consciência do animal já faz esse trabalho e, independentemente de toda consciência, o próprio corpo vivo já é construído para extrair das situações sucessivas nas quais se encontra as similitudes que o interessam e responder assim às excitações com reações apropriadas. Mas há uma enorme distância entre uma espera e uma reação maquinais do corpo e a indução propriamente dita, que é uma operação intelectual. Esta repousa sobre a crença de que há causas e efeitos, e de que os mesmos efeitos se seguem às mesmas causas. Agora, se aprofundamos essa dupla crença, eis o que descobrimos. Primeiro, ela implica que a realidade seja decomponível em grupos que em termos práticos podem ser tomados por isolados e independentes. Se faço ferver água em uma panela colocada sobre um fogareiro, a operação e os objetos que a suportam são, na verdade, solidários de uma série de outros objetos e de uma série de outras operações: passo a passo, descobriríamos que nosso sistema solar inteiro está envolvido naquilo que se realiza nesse ponto do espaço. Mas, em uma certa medida, e para o objetivo especial que persigo, posso admitir que as coisas se passam como se o grupo *água-panela-fogareiro aceso* fosse um microcosmo independente. Eis o que afirmo primeiro. Agora, quando digo que esse microcosmo se comportará sempre do mesmo modo, que o calor provocará necessariamente, ao cabo de um certo tempo, a ebulição da água, admito que, se parto de um certo número de elementos do sistema, isto basta para que o sistema esteja completo: ele se completa automaticamente, não estou livre para completá-lo pelo pensamento como me agradar. Sendo postos o fogareiro aceso, a panela e a água,

assim como um certo intervalo de duração, a ebulição, que a experiência me mostrou ontem ser o que faltava ao sistema para que ele estivesse completo, virá completá-lo amanhã, em todo e qualquer dia, sempre. O que há no fundo dessa crença? Cabe notar que ela é certa em maior ou menor grau, conforme os casos, e que ela assume o caráter de uma certeza absoluta quando o microcosmo considerado contém apenas grandezas. Se ponho dois números, com efeito, já não sou mais livre para escolher sua diferença. Se parto de dois lados de um triângulo e do ângulo circunscrito, o terceiro lado surge por si mesmo, o triângulo completa-se automaticamente. Posso, em qualquer lugar e em qualquer momento, traçar os mesmos dois lados circunscrevendo o mesmo ângulo; é evidente que os novos triângulos assim formados poderão ser superpostos ao primeiro e que, por conseguinte, o mesmo terceiro lado terá vindo completar o sistema. Ora, se minha certeza é perfeita no caso em que raciocino sobre puras determinações espaciais, não devo supor que, nos outros casos, ela será tanto mais perfeita quanto mais se aproximar desse caso limite? E, aliás, não seria o caso limite que transpareceria através de todos os outros[5] e os coloriria, conforme apresentem maior ou menor transparência, com uma nuança mais ou menos pronunciada de necessidade geométrica? De fato, quando digo que minha água colocada sobre meu fogareiro irá ferver hoje como o fazia ontem, e que isto é de uma absoluta necessidade, sinto confusamente que minha imaginação transporta o fogareiro de hoje sobre aquele de ontem, a panela sobre a panela, a água sobre a água, a duração que se

5. Desenvolvemos esse tópico em um trabalho anterior. Ver o *Essai sur les données immédiates de la conscience*, Paris, 1889, pp. 155-60.

escoa sobre a duração que se escoa e que, desde então, o resto parece ter também de coincidir, pela mesma razão que faz com que os terceiros lados de dois triângulos que se superpõem coincidam se os dois primeiros lados já coincidem entre si. Mas minha imaginação só procede assim porque fecha os olhos a dois pontos essenciais. Para que o sistema de hoje pudesse ser superposto ao de ontem, seria preciso que este último tivesse esperado aquele, que o tempo se tivesse detido e que tudo se tivesse tornado simultâneo a tudo: é o que acontece em geometria, mas apenas em geometria. A indução, portanto, implica em primeiro lugar que no mundo do físico, como no do geômetra, o tempo não conte. Mas implica também que as qualidades possam superpor-se umas às outras como as grandezas. Se transporto idealmente o fogareiro aceso de hoje sobre o de ontem, constato sem dúvida que a forma permaneceu a mesma; basta, para tanto, que as superfícies e as arestas coincidam; mas o que é a coincidência de duas qualidades, e como superpô-las uma à outra para certificar-se de que são idênticas? No entanto, estendo para a segunda ordem de realidade tudo o que se aplica à primeira. O físico mais tarde irá legitimar essa operação ao reduzir, tanto quanto possível, as diferenças de qualidade a diferenças de grandeza; mas, antes de toda ciência, eu inclino a assimilar as qualidades às quantidades, como se percebesse atrás daquelas, por transparência, um mecanismo geométrico[6]. Quanto mais essa transparência é completa, tanto mais, nas mesmas condições, a repetição do mesmo fato me parece necessária. Nossas induções são certas, aos nossos olhos, na exata medida em que fundimos as diferenças qualitativas na homoge-

6. *Op. cit.*, caps. I e III, *passim*.

neidade do espaço que as subtende, de modo que a geometria é o limite ideal de nossas induções tanto quanto de nossas deduções. O movimento ao termo do qual está a espacialidade deposita ao longo de seu trajeto a faculdade de induzir assim como a de deduzir, a intelectualidade inteira.

Cria-as no espírito. Mas cria também, nas coisas, a "ordem" que nossa indução, auxiliada pela dedução, reencontra. Essa ordem, à qual nossa ação se acosta e na qual nossa inteligência se reconhece, parece-nos maravilhosa. Não apenas as mesmas largas causas produzem sempre os mesmos efeitos de conjunto, mas, sob as causas e os efeitos visíveis, nossa ciência descobre uma infinidade de mudanças infinitesimais que se inserem cada vez mais exatamente umas nas outras à medida que se leva a análise mais longe: de tal modo que, ao termo dessa análise, a matéria seria, ao que nos parece, a própria geometria. Decerto, a inteligência admira com toda justiça, aqui, a ordem crescente na complexidade crescente: uma e outra têm para ela uma realidade positiva, sendo de mesmo sentido que ela. Mas as coisas mudam de aspecto quando se considera a realidade em seu todo como uma marcha a vante, indivisa, em direção a criações que se sucedem. Adivinha-se então que a complicação dos elementos materiais e a ordem matemática que os liga entre si devem surgir automaticamente, assim que se produz, no seio do todo, uma interrupção ou uma inversão parciais. Como, por outro lado, a inteligência se recorta no espírito por um processo do mesmo tipo, está afinada com essa ordem e com essa complicação e admira-as porque nelas se reconhece. Mas o que é admirável *em si*, o que mereceria suscitar o espanto, é a criação incessantemente renovada que o real em seu todo, indiviso, realiza ao avan-

çar, pois nenhuma complicação da ordem matemática consigo mesma, por engenhosa que se a suponha, introduzirá um átomo de novidade no mundo, ao passo que essa potência de criação, uma vez posta (e ela existe, uma vez que tomamos consciência dela em nós, pelo menos quando agimos livremente), só precisa distrair-se de si mesma para se distender, distender-se para estender-se, estender-se para que a ordem matemática que preside à disposição dos elementos assim distinguidos e o determinismo inflexível que os liga manifestem a interrupção do ato criador; são, aliás, uma só e mesma coisa que essa própria interrupção.

É essa tendência inteiramente negativa que exprimem as leis particulares do mundo físico. Nenhuma delas, tomada em separado, tem realidade objetiva: cada uma é a obra de um cientista que considerou as coisas por um determinado viés, isolou determinadas variáveis, aplicou determinadas unidades convencionais de medida. E, não obstante, há uma ordem aproximativamente matemática imanente à matéria, ordem objetiva, da qual nossa ciência se aproxima ao mesmo passo de seu progresso. Pois se a matéria é um relaxamento do inextensivo em extensivo e, desse modo, da liberdade em necessidade, ainda que não coincida perfeitamente com o puro espaço homogêneo, constituiu-se não obstante pelo movimento que a ele conduz e, desde então, está no caminho da geometria. É verdade que leis de forma matemática nunca se aplicarão a ela completamente. Seria preciso, para tanto, que ela fosse puro espaço e que saísse da duração.

Não se insistirá nunca em demasia sobre o que há de artificial na forma matemática de uma lei física e, por conseguinte, em nosso conhecimento científico das coi-

sas[7]. Nossas unidades de medida são convencionais e, se assim se pode dizer, alheias às intenções da natureza: como supor que esta tenha remetido todas as modalidades do calor às dilatações de uma mesma massa de mercúrio ou às mudanças de pressão de uma mesma massa de ar mantida num volume constante? Mas isto é dizer pouco. De um modo geral, *medir* é uma operação inteiramente humana, que implica sobrepor real ou idealmente dois objetos um sobre o outro um certo número de vezes. A natureza não pensou nessa superposição. Ela não mede, nem tampouco conta. No entanto, a física conta, mede, remete variações "quantitativas" umas às outras para obter leis, e é bem sucedida. Seu sucesso seria inexplicável se o movimento constitutivo da materialidade não fosse o próprio movimento que, prolongado por nós até seu termo, isto é, até o espaço homogêneo, desemboca em nos fazer contar, medir, seguir em suas variações respectivas termos que são funções uns dos outros. Para efetuar esse prolongamento, nossa inteligência só tem, aliás, que se prolongar a si mesma, pois vai naturalmente para o espaço e para a matemática, uma vez que intelectualidade e materialidade são de mesma natureza e se produzem do mesmo modo.

Se a ordem matemática fosse algo positivo, se houvesse, imanentes à matéria, leis comparáveis às de nossos códigos, o sucesso de nossa ciência teria algo de miraculoso. Que chances teríamos nós, com efeito, de reencontrar o padrão da natureza e de isolar, para determinar-lhes as relações recíprocas, precisamente as variáveis que esta teria escolhido? Mas o sucesso de uma ciência de forma

7. Aludimos, aqui, sobretudo, aos profundos estudos de Ed. LE ROY, publicados na *Revue de métaphysique et de morale*.

matemática não seria menos incompreensível se a matéria não cumprisse todos os requisitos para entrar em nossos quadros. Uma única hipótese, portanto, permanece plausível: que a ordem matemática nada tenha de positivo, que ela seja a forma para a qual tende, por si mesma, uma determinada *interrupção*, e que a materialidade consista precisamente numa interrupção desse tipo. Compreender-se-á assim que nossa ciência seja contingente, relativa às variáveis que escolheu, relativa à ordem na qual pôs sucessivamente os problemas e que, não obstante, seja bem sucedida. Poderia, no seu todo, ter sido inteiramente diferente e, no entanto, ainda assim ser bem sucedida. E isso justamente porque nenhum sistema definido de leis matemáticas está na base da natureza e porque a matemática em geral representa simplesmente o sentido no qual a matéria cai. Ponham numa postura qualquer uma dessas pequenas bonecas de cortiça cujos pés são de chumbo, deitem-na de costas, ponham-na de ponta-cabeça, lancem-na para cima; repor-se-á sempre de pé, automaticamente. O mesmo vale para a matéria: podemos tomá-la por qualquer lado que seja e manipulá-la seja lá de que jeito for, recairá sempre em algum de nossos quadros matemáticos, porque é lastreada de geometria.

Mas o filósofo talvez se recuse a fundar uma teoria do conhecimento em semelhantes considerações. Recusará fazê-lo porque a ordem matemática, sendo ordem, parecer-lhe-á encerrar algo de positivo. Em vão dizemos que essa ordem se produz automaticamente pela interrupção da ordem inversa, que ela é essa interrupção mesma. Nem por isso se desvanece a idéia de que *poderia não haver ordem alguma*, de que a ordem matemática das coisas, sendo uma conquista sobre a desordem, possui uma realidade positiva. Aprofundando esse ponto, veríamos o papel ca-

pital desempenhado pela idéia de *desordem* nos problemas relativos à teoria do conhecimento. Neles, essa idéia não comparece explicitamente e é por isso que não lhe foi concedida atenção. No entanto, é pela crítica dessa idéia que uma teoria do conhecimento deveria começar, pois se o grande problema é saber por que e como a realidade se submete a uma ordem, isto se dá pelo fato de que a ausência de todo tipo de ordem parece possível ou concebível. Tanto o realista quanto o idealista crêem pensar nessa ausência de ordem, o realista quando fala da regulamentação que as leis "objetivas" impõem efetivamente a uma desordem possível da natureza, o idealista quando supõe uma "diversidade sensível" que se coordenaria sob a influência organizadora de nosso entendimento – sendo, por conseguinte, sem ordem. A idéia da desordem, entendida no sentido de uma *ausência de ordem*, é portanto aquela que caberia analisar primeiro. A filosofia a toma de empréstimo à vida comum. E é incontestável que, comumente, quando falamos de desordem, pensamos em algo. Mas em que pensamos?

Veremos, no próximo capítulo, o quanto é difícil determinar o conteúdo de uma idéia negativa e a que ilusões se é exposto, em que inextricáveis dificuldades a filosofia cai, por esse exame não ter sido empreendido. Dificuldades e ilusões prendem-se normalmente ao fato de aceitarmos como definitivo um modo de se exprimir essencialmente provisório. Prendem-se ao fato de transportarmos para o domínio da especulação um procedimento feito para a prática. Se escolho, ao acaso, um volume em minha biblioteca, posso, após tê-lo espiado, recolocá-lo na prateleira dizendo: "não são versos". Seria realmente o que eu percebi ao folhear o livro? Não, evidentemente. Eu não vi, não verei nunca uma ausência de versos. Vi prosa. Mas

como é poesia que eu desejo, exprimo o que eu encontro em função daquilo que eu procuro e, em vez de dizer "eis prosa, aqui", digo "não são versos". De modo inverso, se me vem a cisma de ler prosa e me deparo com um volume de versos, me exclamarei: "não é prosa", traduzindo assim os dados de minha percepção, que me mostra versos, na língua de minha expectativa e de minha atenção, que estão fixadas na idéia de prosa e só querem ouvir falar dela. Agora, se o Sr. Jourdain me ouvisse, certamente inferiria de minha dupla exclamação que prosa e poesia são duas formas de linguagem reservadas aos livros e que essas formas eruditas se superpuseram a uma linguagem bruta, que não era nem prosa nem verso. Falando dessa coisa que não é nem prosa nem verso, acreditaria aliás pensar nela: não seria, no entanto, mais que uma pseudo-representação. Podemos ir mais longe: a pseudo-representação poderia criar um pseudoproblema, caso o Sr. Jourdain perguntasse a seu professor de filosofia de que modo a forma prosa e a forma poesia se acrescentaram àquilo que não possuía nem uma nem a outra e pedisse que lhe expusessem a teoria, de certo modo, da imposição dessas duas formas a essa simples matéria. Sua questão seria absurda e o absurdo proviria do fato de ter hipostasiado em substrato comum da prosa e da poesia a negação simultânea das duas, esquecendo que a negação de uma consiste na posição da outra.

Ora, suponhamos que haja duas espécies de ordem e que essas duas ordens sejam dois contrários no seio de um mesmo gênero. Suponhamos também que a idéia de desordem surja em nosso espírito todas as vezes que, procurando uma das duas espécies de ordem, encontramos a outra. A idéia de desordem teria então uma significação clara na prática comum da vida; objetivaria, para a co-

modidade da linguagem, a decepção de um espírito que encontra frente a si uma ordem diferente daquela de que precisa, ordem que de nada lhe serve por enquanto e que, nesse sentido, não existe para ele. Mas essa idéia não comportaria nenhum emprego teórico. E se, a despeito de tudo, pretendermos introduzi-la na filosofia, infalivelmente perderemos de vista sua verdadeira significação. Ela anotava a ausência de uma certa ordem, mas *em proveito de uma outra* (com a qual não tínhamos que nos ocupar); só que, como se aplica a cada uma das duas sucessivamente e, mesmo, como vai e vem incessantemente entre as duas, iremos tomá-la a meio do caminho ou, melhor, no ar, como a peteca entre as duas raquetes, e iremos tratá-la como se representasse não mais a ausência de uma ou da outra ordem indiferentemente, mas sim a ausência das duas juntas – coisa que não é nem percebida nem concebida, simples entidade verbal. Assim nasceria o problema de saber como a ordem se impõe à desordem, a forma à matéria. Analisando a idéia de desordem assim sutilizada, veríamos que não representa absolutamente nada e, ao mesmo tempo, desvanecer-se-iam os problemas que se erguiam a seu redor.

É verdade que caberia começar por distinguir e mesmo por opor uma à outra duas espécies de ordem que habitualmente são confundidas uma com a outra. Como essa confusão criou as principais dificuldades do problema do conhecimento, não será inútil realçar mais uma vez os traços pelos quais essas duas ordens se distinguem.

De um modo geral, a realidade é *ordenada* na exata medida em que satisfaz nosso pensamento. A ordem, portanto, é um certo acordo entre o sujeito e o objeto. É o espírito reencontrando-se nas coisas. Mas o espírito, dizíamos, pode caminhar em dois sentidos opostos. Por vezes,

segue sua direção natural: é então o progresso sob forma de tensão, a criação contínua, a atividade livre. Noutras, inverte essa direção, e uma tal inversão, levada até o fim, conduziria à extensão, à determinação recíproca necessária dos elementos exteriorizados uns com relação aos outros, enfim, ao mecanismo geométrico. Pois bem, quer a experiência nos pareça adotar a primeira direção, quer se oriente no sentido da segunda, nos dois casos dizemos que há ordem, pois nos dois processos o espírito se reencontra. A confusão entre eles é portanto natural. Para evitá-la, seria preciso pôr nomes diferentes nas duas espécies de ordem e isto não é fácil, em razão da variedade e da variabilidade das formas que assumem. A ordem do segundo tipo poderia ser definida pela geometria, que é seu limite extremo: de modo mais geral, é dela que se trata todas as vezes em que encontramos uma relação de determinação necessária entre causas e efeitos. Evoca idéias de inércia, de passividade, de automatismo. Quanto à ordem do primeiro tipo, ela certamente oscila em torno da finalidade: não se poderia, no entanto, defini-la por meio desta última, pois ora está acima, ora abaixo dela. Em suas formas mais latas, é mais que finalidade, pois de uma ação livre ou de uma obra de arte se poderá dizer que manifestam uma ordem perfeita e, no entanto, só podem ser expressas em termos de idéias depois de realizadas e de modo aproximativo. A vida no seu todo, considerada como uma evolução criadora, é algo análogo: transcende a finalidade, se entendemos por finalidade a realização de uma idéia concebida ou concebível por antecipação. O quadro da finalidade é, portanto, estreito demais para a vida em sua integralidade. Pelo contrário, com freqüência é excessivamente largo para tal ou tal manifestação da vida, tomada em particular. Seja lá como for, é sempre

com o *vital* que lidamos aqui, e todo o presente estudo procura estabelecer que o vital está na direção do voluntário. Poderíamos então dizer que essa primeira espécie de ordem é a do *vital* ou do *voluntário*, por oposição à segunda, que é a do *inerte* e do *automático*. O senso comum faz aliás instintivamente a distinção entre as duas espécies de ordem, pelo menos nos casos extremos: instintivamente, também, ele as aproxima. Dos fenômenos astronômicos diremos que manifestam uma ordem admirável, entendendo com isso que podem ser previstos matematicamente. E encontraremos uma ordem não menos admirável em uma sinfonia de Beethoven, que é a genialidade, a originalidade e, por conseguinte, a imprevisibilidade mesmas.

Mas é apenas por exceção que a ordem do primeiro tipo reveste uma forma tão distinta. Em geral, apresenta-se com características que temos todo interesse em confundir com as da ordem oposta. Por exemplo, não há realmente dúvida de que, caso considerássemos a evolução da vida no seu todo, a espontaneidade de seu movimento e a imprevisibilidade de suas manobras se imporiam à nossa atenção. Mas o que encontramos em nossa experiência comum é tal ou tal vivo determinado, tais ou tais manifestações especiais da vida que repetem *aproximadamente* formas e fatos já conhecidos: e, mesmo, a similitude de estrutura entre o que engendra e o que é engendrado que constatamos por toda parte, que nos permite encerrar um número indefinido de indivíduos vivos no mesmo grupo, essa similitude é, aos nossos olhos, o tipo mesmo do *genérico*, os gêneros inorgânicos parecendo-nos tomar os gêneros vivos por modelo. Ocorre assim que a ordem vital, tal como se nos oferece na experiência que a despedaça, apresenta a mesma característica e realiza a mesma fun-

ção que a ordem física; ambas fazem com que nossa experiência *se repita*, ambas permitem que nosso espírito *generalize*. Na verdade, essa característica tem origens inteiramente diferentes nos dois casos, e mesmo significações opostas. No segundo, tem por tipo, por limite ideal e também por fundamento a necessidade geométrica em virtude da qual as mesmas componentes dão uma resultante idêntica. No primeiro, pelo contrário, implica a intervenção de algo que se arranja de modo a obter o mesmo efeito, ainda que as causas elementares, infinitamente complexas, possam ser inteiramente diferentes. Insistimos nesse último ponto em nosso primeiro capítulo, quando mostramos como estruturas idênticas são encontradas em linhas de evolução independentes. Mas, sem ir procurar tão longe, pode-se presumir que a simples reprodução do tipo do ascendente por seus descendentes já seja algo inteiramente diferente da repetição de uma mesma composição de forças que se resumiriam numa resultante idêntica. Quando refletimos na infinidade de elementos infinitesimais e de causas infinitesimais que concorrem para a gênese de um ser vivo, quando pensamos que bastaria a ausência ou o desvio de um deles para que nada mais funcionasse, o primeiro movimento do espírito é o de fazer com que esse exército de pequenos operários seja vigiado por um contramestre precavido, o "princípio vital", que repararia a todo instante os erros cometidos, corrigiria o efeito das distrações, recolocaria as coisas no lugar: procura-se, por esse meio, traduzir a diferença entre a ordem física e a ordem vital, aquela fazendo com que a mesma combinação de causas dê o mesmo efeito de conjunto, esta assegurando a estabilidade do efeito mesmo quando há flutuação nas causas. Mas isto é apenas uma tradução: refletindo a esse respeito, descobrimos que não

pode haver contramestre, pela razão muito simples de que não há operários. As causas e os elementos que a análise físico-química descobre são causas e elementos reais, sem dúvida, quando se trata dos fatos de destruição orgânica; são então em número limitado. Mas os fenômenos vitais propriamente ditos, ou fatos de criação orgânica, quando os analisamos, abrem-nos a perspectiva de um progresso ao infinito: de onde se pode inferir que causas e elementos múltiplos são aqui apenas vistas do espírito empenhando-se numa imitação indefinidamente aproximada da operação da natureza, ao passo que a operação imitada é um ato indivisível. A semelhança entre indivíduos de uma mesma espécie teria assim um sentido inteiramente diferente, uma origem inteiramente diferente da semelhança entre efeitos complexos obtidos pela mesma composição das mesmas causas. Mas, num caso como no outro, há semelhança e, por conseguinte, generalização possível. E como é apenas isso que nos interessa na prática, uma vez que nossa vida cotidiana é necessariamente uma expectativa das mesmas coisas e das mesmas situações, era natural que essa característica comum, essencial do ponto de vista de nossa ação, aproximasse uma da outra as duas ordens, a despeito de uma diversidade inteiramente interna, que só interessa à especulação. De onde a idéia de uma *ordem geral da natureza*, a mesma por toda parte, pairando ao mesmo tempo sobre a vida e sobre a matéria. De onde nosso hábito de designar pela mesma palavra e de nos representar do mesmo modo a existência de *leis* no domínio da matéria inerte e a de *gêneros* no domínio da vida.

Por outro lado, parece-nos fora de dúvida que essa confusão esteja na origem da maior parte das dificuldades levantadas pelo problema do conhecimento, tanto nos an-

tigos como nos modernos. Com efeito, a generalidade das leis e a dos gêneros sendo designadas pela mesma palavra, subsumidas sob a mesma idéia, a ordem geométrica e a ordem vital viam-se desde então confundidas entre si. Conforme o ponto de vista adotado, a generalidade das leis era explicada pela dos gêneros ou a dos gêneros pela das leis. Das duas teses assim definidas, a primeira é característica do pensamento antigo; a segunda pertence à filosofia moderna. Mas, em ambas as filosofias, a idéia de "generalidade" é uma idéia equívoca que reúne em sua extensão e em sua compreensão objetos e elementos incompatíveis entre si. Em ambas, agrupamos sob o mesmo conceito duas espécies de ordem que se assemelham simplesmente na facilidade que conferem à nossa ação sobre as coisas. Aproximamos dois termos em virtude de uma similitude inteiramente exterior, que sem dúvida justifica sua designação pela mesma palavra na prática, mas que não nos autoriza de modo algum, no domínio especulativo, a confundi-las na mesma definição.

Os antigos, com efeito, não se perguntaram por que a natureza se submete a leis, mas por que se ordena segundo gêneros. A idéia de gênero corresponde sobretudo a uma realidade objetiva no domínio da vida, onde traduz um fato incontestável, a hereditariedade. Aliás, só pode haver gêneros ali onde há objetos individuais: ora, se o ser organizado é recortado no conjunto da matéria por sua própria organização, quer dizer, pela natureza, em contrapartida é nossa percepção que despedaça a matéria inerte em corpos distintos, guiada pelos interesses da ação, guiada pelas reações nascentes que nosso corpo desenha, isto é, como mostramos alhures[8], pelos gêneros vir-

8. *Matière et mémoire*, caps. III e IV.

tuais que aspiram a se constituir: gêneros e indivíduos determinam-se portanto aqui um pelo outro por uma operação semi-artificial, inteiramente relativa à nossa ação futura sobre as coisas. Não obstante, os antigos não hesitaram em colocar todos os gêneros no mesmo plano, não hesitaram em lhes atribuir a mesma existência absoluta. A realidade tornando-se assim um sistema de gêneros, é à generalidade dos gêneros (isto é, em suma, à generalidade expressiva da ordem vital) que devia ser remetida a generalidade das leis. Seria interessante, a esse respeito, comparar a teoria aristotélica da queda dos corpos com a explicação fornecida por Galileu. Aristóteles está unicamente preocupado com os conceitos de "alto" e de "baixo", de "lugar próprio" e de lugar emprestado, de "movimento natural" e de "movimento forçado"[9]: a lei física em virtude da qual a pedra cai exprime para ele o fato de que a pedra retoma o "lugar natural" de todas as pedras, isto é, a terra. A pedra, aos seus olhos, não é inteiramente pedra enquanto não está no seu lugar normal; tornando a cair nesse lugar, ela visa completar-se, como um ser vivo que cresce, e realizar assim plenamente a essência do gênero pedra[10]. Se essa concepção da lei física fosse exata, a lei não seria mais uma simples relação estabelecida pelo espírito, a subdivisão da matéria em corpos não seria mais relativa à nossa faculdade de perceber: todos os corpos teriam a mesma individualidade que os corpos vivos e as leis do universo físico exprimiriam relações de parentesco real entre gêneros reais. Sabe-se que física saiu daí e como, por ter acreditado na possibilidade de uma ciência

9. Ver, em particular: *Fís.*, IV, 215 *a* 2; V, 230 *b* 12; VIII, 255 *a* 2; e *De Caelo*, IV, 1-5; II, 296 *b* 27; IV, 308 *a* 34.

10. *De Caelo*, IV, 310 *a* 34: *τὸ δ'εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἕκαστον τὸ εἰς τὸ αὐτοῦ εἶδός ἐστι φέρεσθαι.*

una e definitiva, abarcando a totalidade do real e coincidindo com o absoluto, os antigos tiveram que contentar-se, de fato, com uma tradução mais ou menos grosseira do físico em vital.

Mas a mesma confusão também se encontra nos modernos, com esta diferença de que a relação entre os dois termos é invertida, de que as leis não são mais reconduzidas aos gêneros, mas sim os gêneros às leis, e de que a ciência, que novamente se supõe ser una, se torna inteiramente relativa, em vez de estar, como queriam os antigos, inteiramente em coincidência com o absoluto. É um fato notável o eclipse do problema dos gêneros na filosofia moderna. Nossa teoria do conhecimento versa quase que exclusivamente sobre a questão das leis: os gêneros terão que se arranjar com as leis, pouco importa como. A razão disso está no fato de que nossa filosofia tem seu ponto de partida nas grandes descobertas astronômicas e físicas dos tempos modernos. As leis de Kepler e de Galileu permaneceram, para ela, o tipo ideal e único de todo conhecimento. Ora, uma lei é uma relação entre coisas ou entre fatos. Mais precisamente, uma lei de forma matemática exprime o fato de que uma determinada grandeza é função de uma ou de muitas outras variações, convenientemente escolhidas. Ora, a escolha das grandezas variáveis, a repartição da natureza em objetos e em fatos já tem algo de contingente e de convencional. Mas admitamos que a escolha seja prescrita, imposta mesmo, pela experiência: nem por isso a lei deixará de ser uma relação, e uma relação consiste essencialmente em uma comparação; só tem realidade objetiva para uma inteligência que se representa vários termos ao mesmo tempo. Essa inteligência pode não ser a minha nem a de vocês; uma ciência que versa sobre leis pode, portanto, ser uma

ciência objetiva que a experiência continha por antecipação e que nós simplesmente fazemos esta última pôr para fora: nem por isso é menos verdade que a comparação, embora não seja obra de ninguém em particular, se efetua, ainda que impessoalmente, e que uma experiência feita de leis, isto é, de termos *remetidos* a outros termos, é uma experiência feita de comparações, que precisa já ter atravessado uma atmosfera de intelectualidade quando a recolhemos. A idéia de uma ciência e de uma experiência inteiramente relativas ao entendimento humano está portanto implicitamente contida na concepção de uma ciência una e integral que seria composta por leis: Kant não fez mais que desentranhá-la. Mas essa concepção resulta de uma confusão arbitrária entre a generalidade das leis e a dos gêneros. Se é preciso uma inteligência para condicionar termos uns pelos outros, concebe-se que, em alguns casos, os termos, eles, possam existir de um modo independente. E se, ao lado das relações de termo a termo, a experiência nos apresentasse também termos independentes, os gêneros vivos sendo algo inteiramente diferente de sistemas de leis, pelo menos metade de nossos conhecimentos versaria sobre a "coisa em si", sobre a própria realidade. Esse conhecimento seria deveras difícil, justamente porque não construiria mais seu objeto e seria obrigado, pelo contrário, a sofrê-lo; mas, por pouco que o abocanhasse, é no absoluto mesmo que teria mordido. Podemos ir mais longe: a outra metade do conhecimento não seria mais tão radicalmente, tão definitivamente relativa quanto o dizem alguns filósofos, se pudéssemos estabelecer que versa sobre uma realidade de ordem inversa, realidade que exprimimos sempre em leis matemáticas, isto é, em relações que implicam comparações, mas que só se presta a esse trabalho porque é las-

treada de espacialidade e, por conseguinte, de geometria. Seja lá como for, é a confusão das duas espécies de ordem que encontramos por trás do relativismo dos modernos, como já estava na base do dogmatismo dos antigos.

Já dissemos o suficiente para assinalar a origem dessa confusão. Ela provém do fato de que a ordem "vital", que é essencialmente criação, se manifesta a nós menos em sua essência do que em alguns de seus acidentes: estes *imitam* a ordem física e geométrica; apresentam-nos, como aquela, repetições que tornam a generalização possível, e isso é tudo que nos importa. Não há dúvida de que a vida, em seu conjunto, é uma evolução, isto é, uma incessante transformação. Mas a vida só pode progredir por intermédio dos vivos, que são seus depositários. É preciso que milhares e milhares deles, aproximadamente semelhantes, se repitam uns aos outros no espaço e no tempo para que cresça e madure a novidade que elaboram. Como um livro que se encaminharia para sua reedição atravessando milhares de tiragens com milhares de exemplares. Entre os dois casos, todavia, há esta diferença de que as tiragens sucessivas são idênticas, idênticos também os exemplares simultâneos da mesma tiragem, ao passo que os representantes de uma mesma espécie não se assemelham perfeitamente nem nos diversos pontos do espaço nem nos diversos momentos do tempo. A hereditariedade não transmite apenas as características; transmite também o elã em virtude do qual as características se modificam, e esse elã é a própria vitalidade. É por isso que dizemos que a repetição que serve de base às nossas generalizações é essencial na ordem física, acidental na ordem vital. Aquela é uma ordem "automática"; esta é, não diria voluntária, mas análoga à ordem "voluntária".

Ora, assim que nos representamos claramente a distinção entre a ordem "voluntária" e a ordem "automática", dissipa-se o equívoco do qual vive a idéia de *desordem* e, com ele, uma das principais dificuldades do problema do conhecimento.

Com efeito, o problema capital da teoria do conhecimento é o de saber como a ciência é possível, isto é, em suma, por que há ordem e não desordem nas coisas. A ordem existe, é um fato. Mas, por outro lado, a desordem, *que nos parece ser menos que a ordem*, existiria, ao que parece, de direito. A existência da ordem seria portanto um mistério a ser esclarecido, em todo caso um problema a ser colocado. Mais simplesmente, assim que se procura fundar a ordem, esta é tomada por contingente, senão nas coisas, pelo menos aos olhos do espírito: de algo que não fosse julgado contingente não se pediria explicação alguma. Se a ordem não nos aparecesse como uma conquista sobre algo ou como uma adição a algo (que seria a "ausência de ordem"), nem o realismo antigo teria falado de uma "matéria" à qual se acrescentaria a Idéia, nem o idealismo moderno teria posto uma "diversidade sensível" que o entendimento organizaria em natureza. E é incontestável, com efeito, que toda ordem é contingente e concebida como tal. Mas contingente com relação a quê?

A resposta, a nosso ver, é incontroversa. Uma ordem é contingente e aparece-nos como contingente com relação à ordem inversa, como os versos são contingentes com relação à prosa e a prosa com relação aos versos. Mas, assim como toda fala que não é prosa é verso e é necessariamente concebida como verso, assim como toda fala que não é verso é prosa e é necessariamente concebida como prosa, assim também todo modo de ser que não é uma das duas ordens é a outra e é necessariamente

concebido como a outra. Mas podemos não nos dar conta daquilo que concebemos, e perceber a idéia realmente presente para nosso espírito apenas através de uma bruma de estados afetivos. Sairemos convencidos disso ao considerar o emprego que fazemos da idéia de desordem na vida comum. Quando entro num quarto e o julgo "em desordem", o que é que entendo com isso? A posição de cada objeto explica-se pelos movimentos automáticos da pessoa que dorme no quarto, ou pelas causas eficientes, sejam lá quais forem, que puseram cada móvel, cada roupa, etc., no lugar em que estão: a ordem, no segundo sentido da palavra, é perfeita. Mas é a ordem do primeiro tipo que eu espero, a ordem que uma pessoa organizada conscientemente põe em sua vida, a ordem voluntária, enfim, e não a automática. Chamo então de desordem a ausência dessa ordem. No fundo, tudo o que há de real, de percebido e mesmo de concebido nessa ausência de uma das duas ordens é a presença da outra. Mas a segunda é-me indiferente aqui, *só me interesso pela primeira* e, ao dizer que se trata de desordem, exprimo a presença da segunda em função da primeira, em vez de exprimi-la, por assim dizer, em função de si mesma. De modo inverso, quando declaramos que nos representamos um caos, isto é, um estado de coisas no qual o mundo físico não obedece mais a leis, em que estamos pensando? Imaginamos fatos que apareceriam e desapareceriam *caprichosamente*. Começamos por pensar no universo físico tal como o conhecemos, com efeitos e causas bem proporcionados uns aos outros: depois, por uma série de decretos arbitrários, aumentamos, diminuímos, suprimimos, de modo a obter o que chamamos de desordem. Na verdade, substituímos o mecanismo da natureza pela vontade; substituímos a "ordem automática" por uma mul-

tidão de vontades elementares, tantas quantos são os aparecimentos e desaparecimentos de fenômenos que imaginamos. Sem dúvida, para que todas essas pequenas vontades constituíssem uma "ordem voluntária", seria preciso que tivessem aceito a direção de uma vontade superior. Mas, olhando de perto, veremos que é exatamente isso que fazem: nossa vontade está aí, objetivando-se a si mesma sucessivamente em cada uma dessas vontades caprichosas, tomando muito cuidado em não ligar o mesmo ao mesmo, em não deixar o efeito proporcional à causa, enfim, fazendo pairar sobre o conjunto das volições elementares uma intenção simples. Assim, aqui também, a ausência de uma das duas ordens consiste realmente na presença da outra. Analisando a idéia de acaso, parente próxima da idéia de desordem, encontraríamos nela os mesmos elementos. Quer o jogo inteiramente mecânico das causas que detêm a roleta sobre um número me faça ganhar e, por conseguinte, faça o que teria feito um gênio bom preocupado com meus interesses, quer a força inteiramente mecânica do vento arranque do teto uma telha e me a lance sobre a cabeça, isto é, faça o que teria feito um gênio mau conspirando contra minha pessoa, em ambos os casos encontro um mecanismo ali onde eu teria procurado, ali onde eu teria que ter encontrado, ao que parece, uma intenção; é o que exprimo ao falar de *acaso*. E acerca de um mundo anárquico, no qual os fenômenos se sucederiam ao sabor de seu capricho, eu também diria que é o reino do acaso, entendendo com isso que encontro à minha frente vontades, ou antes *decretos*, quando era mecanismo o que eu esperava. Assim se explica a singular oscilação do espírito quando este tenta definir o acaso. Nem a causa eficiente nem a causa final podem lhe fornecer a definição procurada. Oscila, incapaz

de fixar-se, entre a idéia de uma ausência de causa final e a de uma ausência de causa eficiente, cada uma dessas duas definições devolvendo-o à outra. O problema permanece insolúvel, com efeito, enquanto se toma a idéia de acaso por uma pura idéia, sem mistura afetiva. Mas, na verdade, o acaso não faz mais que objetivar o estado de alma daquele que esperava uma das duas espécies de ordem e encontra a outra. Acaso e desordem são portanto necessariamente concebidos como relativos. Mas, se nolos quisermos representar como absolutos, perceberemos que involuntariamente caímos num vai-e-vem, feito uma lançadeira, entre as duas espécies de ordem, passando para esta no momento preciso em que iríamos nos surpreender a nós mesmos naquela, e que a pretensa ausência de toda ordem é na verdade a presença das duas com, em acréscimo, o balanço de um espírito que não repousa definitivamente nem numa nem na outra. Tanto nas coisas quanto em nossa representação das coisas, está fora de cogitação oferecer essa desordem como substrato da ordem, uma vez que ela implica as duas espécies de ordem e é feita da sua combinação.

Mas nossa inteligência passa ao largo. Por um simples *sic jubeo*, coloca uma desordem que seria uma "ausência de ordem". Pensa, assim, uma palavra ou uma justaposição de palavras, nada mais. Que ela procure colocar uma idéia sob a palavra: descobrirá que a desordem pode muito bem ser a negação de uma ordem, mas essa negação será então a constatação implícita da presença da ordem oposta, constatação à qual fechamos os olhos porque não nos interessa, ou da qual escapamos ao negar por sua vez a segunda ordem, isto é, no fundo, ao restabelecer a primeira. Como falar então de uma diversidade incoerente que um entendimento organizaria? De nada serve di-

zer que ninguém supõe essa incoerência realizada ou realizável: a partir do momento em que dela falamos, é que acreditamos pensar nela; ora, ao analisar a idéia efetivamente presente, novamente encontraremos apenas a decepção do espírito frente a uma ordem que não o interessa, ou uma oscilação do espírito entre duas espécies de ordem ou, por fim, a representação pura e simples da palavra vazia que criamos ao apensar o prefixo negativo a uma palavra que significava algo. Mas é dessa análise que descuramos. Omitimo-la justamente porque não nos ocorre distinguir duas espécies de ordem irredutíveis uma à outra.

Dizíamos, com efeito, que toda ordem aparece necessariamente como contingente. Se há duas espécies de ordem, essa contingência da ordem explica-se: uma das formas é contingente com relação à outra. Ali onde encontro o geométrico, o vital era possível; ali onde a ordem é vital, poderia ter sido geométrica. Mas suponhamos que a ordem seja por toda parte da mesma espécie e simplesmente comporte graus, que vão do geométrico ao vital. Uma vez que uma ordem determinada continuará a me aparecer como contingente e já não poderá mais sê-lo com relação a uma ordem de um outro gênero, acreditarei necessariamente que a ordem é contingente com relação a uma *ausência dela própria*, isto é, com relação a um estado de coisas "no qual não haveria ordem de modo algum". E acreditarei pensar nesse estado de coisas porque ele está implicado, ao que parece, na própria contingência da ordem, contingência esta que é um fato incontestável. Portanto, porei no topo da hierarquia a ordem vital, depois, como uma diminuição ou uma menor complicação desta, a ordem geométrica e, por fim, lá embaixo, a ausência de ordem, a incoerência mesmo, às quais a

ordem se superporia. É por isso que a incoerência me dará a impressão de uma palavra por trás da qual é preciso que haja algo, senão realizado, pelo menos pensado. Mas se eu notar que o estado de coisas implicado pela contingência de uma ordem determinada é simplesmente a presença da ordem contrária, se, por isso mesmo, puser duas espécies de ordem, uma inversa da outra, perceberei que não seria possível imaginar graus intermediários entre as duas ordens e que tampouco seria possível descer dessas duas ordens para o "incoerente". Ou o incoerente é apenas uma palavra vazia de sentido, ou, se lhe confiro uma significação, é com a condição de pôr a incoerência a meio caminho entre as duas ordens e não embaixo de ambas. Não há o incoerente primeiro, depois o geométrico, depois o vital: há simplesmente o geométrico e o vital, e depois, por uma oscilação do espírito entre um e outro, a idéia do incoerente. Falar de uma diversidade incoordenada à qual a ordem vem se acrescentar é, portanto, cometer uma verdadeira petição de princípio, pois ao imaginar o incoordenado pomos realmente uma ordem ou, melhor, pomos duas.

Essa longa análise era necessária para mostrar como o real poderia passar da tensão para a extensão e da liberdade para a necessidade mecânica por via de inversão. Não bastava estabelecer que essa relação entre os dois termos nos é sugerida ao mesmo tempo pela consciência e pela experiência sensível. Era necessário provar que a ordem geométrica não precisa de explicação, sendo pura e simplesmente a supressão da ordem inversa. E, para tanto, era imprescindível estabelecer que a supressão é sempre uma substituição e mesmo que ela é necessariamente concebida como tal: somente as exigências da vida prática nos sugerem aqui um modo de falar que nos en-

gana ao mesmo tempo sobre aquilo que se passa nas coisas e sobre aquilo que está presente para nosso pensamento. Cabe agora examinar de mais perto a inversão cujas conseqüências acabamos de descrever. Qual é então o princípio ao qual basta se distender para se estender, a interrupção da causa equivalendo aqui a uma inversão do efeito?

Na falta de palavra melhor, nós lhe demos o nome de consciência. Mas não se trata dessa consciência diminuída que funciona em cada um de nós. A consciência que nos é própria é a consciência de um certo ser vivo, localizado em um certo ponto do espaço; e, embora vá realmente na mesma direção que seu princípio, é incessantemente puxada no sentido inverso, obrigada, ainda que caminhe para a frente, a olhar para trás. Essa visão retrospectiva é, como mostramos, a função natural da inteligência e, por conseguinte, da consciência distinta. Para que nossa consciência coincidisse com algo de seu princípio seria preciso que se desprendesse do *já pronto* e se prendesse ao *se fazendo*. Seria preciso que a faculdade de *ver*, voltando-se e torcendo-se sobre si mesma, se tornasse uma só e mesma coisa que o ato de *querer*. Esforço doloroso, que podemos despender bruscamente violentando a natureza, mas não sustentar para além de alguns instantes. Na ação livre, quando contraímos todo nosso ser para lançá-lo para a frente, temos a consciência mais ou menos clara dos motivos e dos móbeis e mesmo, a rigor, do devir pelo qual estes se organizam em ato; mas o puro querer, a corrente que atravessa essa matéria comunicando-lhe a vida é algo que mal sentimos, algo que no máximo roçamos de passagem. Procuremos instalar-nos nele, nem que seja por um instante: mesmo então, será um querer individual, fragmentário, que apreenderemos. Para

chegar ao princípio de toda vida assim como de toda materialidade, seria preciso ir ainda mais longe. Seria isso impossível? Não, certamente; a história da filosofia está aí para atestá-lo. Não há sistema duradouro que não seja, em pelo menos algumas de suas partes, vivificado pela intuição. A dialética é necessária para pôr a intuição à prova, necessária também para que a intuição se refrate em conceitos e se propague a outros homens; mas, com freqüência, não faz mais que desenvolver o resultado dessa intuição que a ultrapassa. A bem dizer, as duas manobras são de sentido contrário: o mesmo esforço pelo qual ligamos idéias a idéias faz desvanecer a intuição que as idéias se propunham armazenar. O filósofo é obrigado a abandonar a intuição assim que dela tiver recebido o elã e a fiar-se a si mesmo para continuar o movimento, empurrando agora os conceitos uns atrás dos outros. Mas, bem rapidamente, sente que perdeu pé; um novo contato torna-se necessário; será preciso desfazer a maior parte daquilo que havia sido feito. Resumindo, a dialética é o que assegura o acordo de nosso pensamento consigo mesmo. Mas, por meio da dialética – que não é mais que uma distensão da intuição – muitos acordos diferentes são possíveis e, no entanto, há apenas uma única verdade. A intuição, caso pudesse prolongar-se para além de alguns instantes, não asseguraria apenas o acordo do filósofo com seu próprio pensamento, mas ainda o de todos os filósofos entre si. Tal como existe, fugidia e incompleta, é o que vale mais que o sistema e lhe sobrevive. O alvo da filosofia seria atingido caso essa intuição pudesse manter-se, generalizar-se e, sobretudo, assegurar-se marcos exteriores para não se extraviar. Para tanto, faz-se necessário um vai-e-vem contínuo entre a natureza e o espírito.

Quando reinserimos nosso ser em nosso querer e nosso querer ele próprio na impulsão que ele prolonga, compreendemos, sentimos que a realidade é um crescimento perpétuo, uma criação que prossegue sem fim. Nossa vontade já faz esse milagre. Toda obra humana que contém uma parte de invenção, todo ato voluntário que contém uma parte de liberdade, todo movimento de um organismo que manifesta espontaneidade traz algo de novo para o mundo. Temos aí, é verdade, apenas criações de forma. Como poderiam ser outra coisa? Não somos a própria corrente vital; somos apenas essa corrente já carregada de matéria, isto é, de partes congeladas de sua substância que ela arrasta ao longo de seu percurso. Na composição de uma obra genial assim como em uma simples decisão livre, por mais que tensionemos no mais alto grau a mola de nossa atividade e criemos assim o que nenhuma junção pura e simples de materiais teria podido oferecer (que justaposição de curvas conhecidas equivaleria algum dia ao traço de lápis de um grande artista?), nem por isso deixa de haver aqui elementos que preexistem e sobrevivem à sua organização. Mas se uma simples paralisação da ação geradora da forma pudesse constituir-lhe a matéria (as linhas originais desenhadas pelo artista já não são, elas próprias, a fixação e como que o congelamento de um movimento?), uma criação de matéria não seria nem incompreensível nem inadmissível. Pois apreendemos por dentro, vivemos a todo instante uma criação de forma e teríamos aí, nos casos em que a forma é pura e a corrente criadora se interrompe momentaneamente, justamente uma criação de matéria. Consideremos todas as letras do alfabeto que entram na composição de tudo o que algum dia foi escrito: não concebemos que outras letras surjam e venham se acrescentar a estas para fazer um

novo poema. Mas que o poeta crie o poema e que o pensamento humano dele se enriqueça, nós o compreendemos muito bem: essa criação é um ato simples do espírito, e basta à ação fazer uma pausa, em vez de se continuar numa nova criação, para que se esparrame por si mesma em palavras que se dissociam em letras que se acrescentam a quantas já havia no mundo. Assim, que aumente o número dos átomos que compõem o universo material em um dado momento, isto choca nossos hábitos de espírito, isto contradiz nossa experiência. Mas que uma realidade de uma ordem inteiramente diferente e que se distingue do átomo como o pensamento do poeta das letras do alfabeto cresça por adições bruscas, isto não é inadmissível; e o avesso de cada adição bem que poderia ser um mundo, o que nos representamos, aliás simbolicamente, como uma justaposição de átomos.

Com efeito, o mistério que paira sobre a existência do universo provém, em grande parte, de querermos que sua gênese se dê de um só golpe, ou então que toda matéria seja eterna. Quer se fale de criação, quer se ponha uma matéria incriada, em ambos os casos é a totalidade do universo que é posta em causa. Examinando mais profundamente esse hábito de espírito, nele encontraríamos o prejuízo que analisaremos em nosso próximo capítulo, a idéia, comum aos materialistas e aos seus adversários, de que não há duração realmente atuante e de que o absoluto – matéria ou espírito – não poderia instalar-se no tempo concreto, no tempo que sentimos ser o tecido mesmo de nossa vida: de onde resultaria que tudo está dado de uma vez por todas e que cabe pôr de toda a eternidade seja a multiplicidade material ela própria, seja o ato criador dessa multiplicidade, dado em bloco na essência divina. Uma vez erradicado esse prejuízo, a idéia de criação tor-

na-se mais clara, pois se confunde com a de crescimento. Mas então não é mais do universo em sua totalidade que caberá falar.

Por que falaríamos nele? O universo é uma junção de sistemas solares que temos todos os motivos para acreditar análogos ao nosso. Sem dúvida, esses sistemas não são absolutamente independentes uns dos outros. Nosso sol irradia calor e luz para além do planeta o mais longínquo e, por outro lado, nosso sistema solar inteiro move-se em uma direção definida, como se fosse por ela atraído. Há portanto um nexo entre os mundos. Mas esse nexo pode ser considerado infinitamente frouxo em comparação com a solidariedade que une as partes de um mesmo mundo entre si. De modo que não é artificialmente, por razões de mera comodidade, que isolamos nosso sistema solar; a própria natureza nos convida a isolá-lo. Enquanto seres vivos, dependemos do planeta em que estamos e do sol que o alimenta, mas de nenhuma outra coisa. Enquanto seres pensantes, podemos aplicar as leis de nossa física ao nosso mundo e também estendê-las, sem dúvida, a cada um dos mundos tomados isoladamente, mas nada garante que ainda se apliquem ao universo inteiro, nem tampouco que uma tal afirmação tenha algum sentido, pois o universo não está feito, mas faz-se incessantemente. Cresce indefinidamente, sem dúvida, pela adjunção de mundos novos.

Estendamos então ao conjunto de nosso sistema solar, mas limitemos a esse sistema relativamente fechado, assim como aos outros sistemas relativamente fechados, as duas leis mais gerais de nossa ciência, o princípio da conservação da energia e o da degradação. Vejamos o que disso resulta. Em primeiro lugar, cabe notar que esses dois princípios não têm o mesmo alcance metafísico. O pri-

meiro é uma lei quantitativa e portanto relativa, em parte, a nossos procedimentos de medida. Estabelece que, num sistema que se supõe fechado, a energia total, isto é, a soma das energias cinética e potencial, permanece constante. Ora, se houvesse apenas energia cinética no mundo ou mesmo se, além da energia cinética, houvesse apenas uma única espécie de energia potencial, o artifício da medida não bastaria para tornar a lei artificial. A lei de conservação da energia exprimiria realmente que *algo* se conserva em quantidade constante. Mas há, na verdade, energias de natureza distinta[11] e a medida de cada uma delas foi evidentemente escolhida de modo a justificar o princípio da conservação da energia. A parte de convenção inerente a esse princípio é portanto bem grande, ainda que certamente haja uma solidariedade entre as variações das diversas energias que compõem um mesmo sistema, que justamente tornou possível a extensão do princípio através de medidas convenientemente escolhidas. Portanto, se o filósofo aplica esse princípio ao conjunto do sistema solar, precisará pelo menos esfumar-lhe os contornos. A lei de conservação da energia não poderá mais exprimir aqui a permanência objetiva de uma determinada quantidade de uma determinada coisa, mas antes a necessidade de que toda mudança produzida seja contrabalançada, em algum lugar, por uma mudança de sentido contrário. O que significa que a lei de conservação da energia, ainda que reja o conjunto de nosso sistema solar, nos informa antes sobre a relação de um fragmento desse mundo com um outro fragmento do que sobre a natureza do todo.

11. Sobre essas diferenças de qualidade, ver a obra de DUHEM, *L'évolution de la mécanique*, Paris, 1905, pp. 197 ss.

O mesmo não ocorre com relação ao segundo princípio da termodinâmica. A lei de degradação da energia, com efeito, não versa essencialmente sobre grandezas. Sem dúvida, a idéia inicial dessa lei nasceu, no pensamento de Carnot, de determinadas considerações quantitativas sobre o rendimento das máquinas térmicas. Sem dúvida, também, foi em termos matemáticos que Clausius a generalizou e foi na concepção de uma grandeza calculável, a "entropia", que ele desembocou. Tais precisões são necessárias para as aplicações. Mas a lei permaneceria vagamente formulável e poderia, a rigor, ter sido formulada *grosso modo*, mesmo que nunca ninguém tivesse pensado em medir as diversas energias do mundo físico, mesmo que não se tivesse criado o conceito de energia. Com efeito, ela exprime fundamentalmente que todas as mudanças físicas têm uma tendência a se degradar em calor e que o próprio calor tende a se repartir de modo uniforme entre os corpos. Sob essa forma menos precisa, torna-se independente de toda convenção; é a mais metafísica das leis da física, pelo fato de que nos indigita, sem símbolos interpostos, sem artifícios de medida, a direção na qual caminha o mundo. Estabelece que as mudanças visíveis e heterogêneas umas às outras se diluirão cada vez mais em mudanças invisíveis e homogêneas e que a instabilidade à qual devemos a riqueza e a variedade das mudanças que se realizam em nosso sistema solar pouco a pouco irá ceder o lugar para a estabilidade relativa de abalos elementares que se repetirão indefinidamente uns aos outros. Como um homem que conservasse suas forças mas as consagrasse cada vez menos a ações e acabasse por empregá-las inteiramente em fazer respirar seus pulmões e palpitar seu coração.

Considerado desse ponto de vista, um mundo tal como nosso sistema solar aparece como esgotando a todo instante um pouco da mutabilidade que contém. No início era o máximo de utilização possível da energia; essa mutabilidade foi diminuindo incessantemente. De onde provém? Poderíamos a princípio supor que veio de algum outro ponto do espaço, mas a dificuldade só seria adiada e a mesma questão se colocaria para essa fonte exterior de mutabilidade. Poderíamos acrescentar, é verdade, que o número dos mundos capazes de se repassarem uns aos outros a mutabilidade é ilimitado, que a soma de mutabilidade contida no universo é infinita e que, desde então, cabe tão pouco procurar sua origem quanto prever seu fim. Uma hipótese desse tipo é tão irrefutável quanto indemonstrável; mas falar de um universo infinito consiste em admitir uma coincidência perfeita da matéria com o espaço abstrato e, por conseguinte, uma exterioridade absoluta de todas as partes da matéria umas com relação às outras. Vimos acima o que se deve pensar dessa última tese e o quanto é difícil conciliá-la com a idéia de uma influência recíproca de todas as partes da matéria umas sobre as outras, influência à qual justamente se pretende recorrer aqui. Poderíamos supor, por fim, que a instabilidade geral saiu de um estado geral de estabilidade, que o período em que nos encontramos, e durante o qual a energia utilizável vai diminuindo, foi precedido de um período no qual a mutabilidade estava em processo de crescimento e que, aliás, as alternativas de crescimento e de diminuição se sucedem sem fim. Essa hipótese é teoricamente concebível, como se mostrou com precisão nesses últimos tempos; mas, segundo os cálculos de Boltzmann, é de uma improbabilidade matemática que ultrapassa toda imaginação e que equivale, praticamente, à

impossibilidade absoluta[12]. Na verdade, o problema é insolúvel se nos mantivermos no terreno da física, pois o físico é obrigado a vincular a energia a partículas extensas e, mesmo que não veja nas partículas mais que reservatórios de energia, permanece no espaço: trairia seu papel, caso procurasse a origem dessas energias em um processo extra-espacial. No entanto, é realmente aí, a nosso ver, que esta deve ser buscada.

Consideramos *in abstracto* a extensão em geral? A *extensão*, dizíamos, aparece apenas como uma *tensão* que se interrompe. Prendemo-nos à realidade concreta que preenche essa extensão? A ordem que nela reina e que se manifesta pelas leis da natureza é uma ordem que deve nascer por si mesma quando a ordem inversa é suprimida: uma distensão do querer produziria precisamente essa supressão. Por fim, eis que o sentido no qual essa realidade caminha nos sugere agora a idéia de uma coisa *que se desfaz*; tal é, sem dúvida alguma, um dos traços essenciais da materialidade. O que concluir daí, senão que o processo pelo qual essa coisa *se faz* é dirigido em sentido contrário ao dos processos físicos e que ele é, desde então, por definição mesmo, imaterial? A nossa visão do mundo material é a de um peso que cai; nenhuma imagem extraída da matéria propriamente dita nos dará uma idéia do peso que se eleva. Mas essa conclusão impor-se-á a nós com mais força ainda se cercarmos de mais perto a realidade concreta, se não considerarmos mais apenas a matéria em geral, mas, no interior dessa matéria, os corpos vivos.

Com efeito, todas as nossas análises nos mostram na vida um esforço para subir a encosta que a matéria des-

12. BOLTZMANN, *Vorlesungen über Gastheorie*, Leipzig, 1898, pp. 253 ss.

ce. Desse modo, deixam-nos entrever a possibilidade, a necessidade mesmo de um processo inverso ao da materialidade, criador da matéria por sua simples interrupção. Decerto, a vida que evolui na superfície de nosso planeta está vinculada à matéria. Caso fosse pura consciência, com mais razão ainda supraconsciência, seria pura atividade criadora. Na verdade, está cravada em um organismo que a submete às leis gerais da matéria inerte. Mas tudo se passa como se fizesse todo o possível para libertar-se dessas leis. Não tem o poder de inverter a direção das mudanças físicas, tal como o princípio de Carnot a determina. Pelo menos se comporta absolutamente como o faria uma força que, abandonada a si mesma, trabalhasse na direção inversa. Incapaz de *deter* a marcha das mudanças materiais, consegue no entanto *retardá-la*. Com efeito, como nós o mostramos, a evolução da vida prolonga uma impulsão inicial; essa impulsão, que determinou o desenvolvimento da função clorofílica na planta e do sistema sensório-motor no animal, conduz a vida a atos cada vez mais eficazes por meio da fabricação e do emprego de explosivos cada vez mais poderosos. Ora, o que representam esses explosivos senão um armazenamento da energia solar, energia cuja degradação se encontra assim provisoriamente suspensa em alguns dos pontos nos quais se vertia? A energia utilizável que o explosivo contém será gasta, é claro, no momento da explosão; mas teria sido gasta mais cedo se não houvesse um organismo que detivesse sua dissipação, que a retivesse e a adicionasse a si mesma. Tal como se apresenta hoje aos nosso olhos, no ponto ao qual foi levada por uma cisão das tendências, complementares entre si, que nela encerrava, a vida está inteiramente suspensa à função clorofílica da planta. O que significa que em sua impulsão inicial, an-

tes de toda cisão, ela era uma tendência a acumular num reservatório, como fazem sobretudo as partes verdes dos vegetais, em vista de um gasto instantâneo eficaz, como o que efetua o animal, algo que, sem ela, se teria escoado. É como que um esforço para reerguer o peso que cai. Consegue apenas, é bem verdade, retardar-lhe a queda. Pelo menos nos pode dar uma idéia do que foi a elevação do peso[13].

Imaginemos pois um recipiente cheio de vapor em alta pressão e, aqui e ali, nas paredes do vaso, uma fissura por onde o vapor escapa em jato. O vapor lançado no ar condensa-se quase que por inteiro em gotículas que voltam a cair, e essa condensação e essa queda representam simplesmente a perda de algo, uma interrupção, um déficit. Mas uma pequena parte do jato de vapor subsiste, não condensada, durante alguns instantes; esta se esforça por reerguer as gotas que caem; consegue, no máximo, tornar a queda mais lenta. Assim, de um imenso reservatório de vida devem lançar-se incessantemente jatos, cada

13. Em um livro rico em fatos e em idéias (*La dissolution opposée à l'évolution*, Paris, 1899), André LALANDE mostra-nos todas as coisas caminhando para a morte, a despeito da resistência momentânea que os organismos parecem oferecer. Mas, mesmo no campo da matéria inorganizada, teríamos nós o direito de estender para o universo inteiro considerações extraídas do estado presente de nosso sistema solar? Ao lado dos mundos que morrem, sem dúvida há os que nascem. Por outro lado, no mundo organizado, a morte dos indivíduos não aparece de modo algum como uma diminuição da "vida em geral", ou como uma necessidade à qual esta se submeteria a contragosto. Como se observou mais de uma vez, a vida nunca se empenhou em prolongar indefinidamente a existência do indivíduo, ao passo que em tantos outros pontos desdobrou tantos esforços felizes. Tudo se passa *como se* essa morte tivesse sido desejada, ou pelo menos aceita, para o maior progresso da vida em geral.

um dos quais, tornando a cair, é um mundo. A evolução das espécies vivas no interior desse mundo representa aquilo que subsiste da direção primitiva do jato original e de uma impulsão que se prolonga em sentido inverso da materialidade. Mas não nos prendamos demais a essa comparação. Ela só nos daria uma imagem enfraquecida e mesmo enganadora da realidade, pois a fissura, o jato de vapor, o levantamento de gotículas são necessariamente determinados, ao passo que a criação de um mundo é um ato livre e a vida, no interior do mundo material, participa dessa liberdade. Pensemos então antes num gesto como o do braço que erguemos; depois suponhamos que o braço, abandonado a si mesmo, torne a cair e que no entanto subsista nele, esforçando-se por reerguê-lo, algo do querer que o animou: com essa imagem de um *gesto criador que se desfaz* já teremos uma representação mais exata da matéria. E então veremos na atividade vital aquilo que subsiste do movimento direto no movimento invertido, *uma realidade que se faz através daquela que se desfaz.*

Tudo é obscuro na idéia de criação se pensamos em *coisas* que seriam criadas e em uma *coisa* que cria, como se faz normalmente, como o entendimento não pode se impedir de fazer. Mostraremos, em nosso próximo capítulo, a origem dessa ilusão. Ela é natural à nossa inteligência, função essencialmente prática, feita para nos representar coisas e estados antes que mudanças e atos. Mas coisas e estados não são mais que vistas do devir tomadas por nosso espírito. Não há coisas, há apenas ações. Mais particularmente, se considero o mundo em que vivemos, descubro que a evolução automática e rigorosamente determinada desse todo bem amarrado é uma ação que se desfaz e que as formas imprevistas que a vida nele recorta, formas capazes de se prolongarem a si mesmas em

movimentos imprevistos, representam uma ação que se faz. Ora, tenho todos os motivos para crer que os outros mundos sejam análogos ao nosso, que as coisas se passem neles do mesmo modo. E sei que não se constituíram todos ao mesmo tempo, uma vez que a observação me mostra, ainda hoje, nebulosas em processo de concentração. Se, por toda parte, é a mesma espécie de ação que se realiza, quer se desfaça, quer procure refazer-se, simplesmente exprimo essa similitude provável quando falo de um centro de onde os mundos jorrariam como os foguetes de um imenso buquê – com a condição, todavia, de que eu não tome esse centro por uma *coisa*, mas por uma continuidade de jorro. Deus, assim definido, nada tem de já pronto; é vida incessante, ação, liberdade. A criação, assim concebida, não é um mistério, experimentamo-la em nós mesmos assim que agimos livremente. Que novas coisas possam se acrescentar às que existem, isto é absurdo, sem dúvida alguma, uma vez que a *coisa* resulta de uma solidificação operada por nosso entendimento e que nunca há outras coisas além das que o entendimento constituiu. Falar de coisas que se criam equivaleria portanto a dizer que o entendimento se dá mais do que aquilo que ele se dá – afirmação contraditória consigo mesma, representação vazia e vã. Mas que a ação se avolume ao avançar, que ela crie ao mesmo passo de seu progresso é o que cada um de nós constata quando se vê agir. As coisas constituem-se por meio do corte instantâneo que o entendimento pratica, em dado momento, num fluxo desse tipo, e o que é misterioso quando comparamos os cortes entre si torna-se claro quando nos reportamos ao fluxo. E, mesmo, as modalidades da ação criadora, enquanto esta se prolonga na organização das formas vivas, simplificam-se singularmente quando são tomadas

por esse viés. Frente à complexidade de um organismo e à multidão quase infinita de análises e de sínteses entrelaçadas que ela pressupõe, nosso entendimento recua desconcertado. Que o puro e simples jogo das forças físicas e químicas possa fazer essa maravilha, é-nos difícil de acreditar. E caso seja a ação de uma ciência profunda que está a operar, como compreender a influência exercida sobre a matéria sem forma por essa forma sem matéria? Mas a dificuldade nasce do fato de que nos representamos, estaticamente, partículas materiais já prontas, justapostas umas às outras e, também estaticamente, uma causa exterior que lhes impingiria uma organização científica. Na verdade, a vida é um movimento, a materialidade é o movimento inverso e cada um desses dois movimentos é simples, a matéria que forma um mundo sendo um fluxo indiviso, indivisa também sendo a vida que a atravessa, nela recortando seres vivos. Dessas duas correntes, a segunda contraria a primeira, mas a primeira obtém apesar de tudo algo da segunda: disso resulta entre elas um *modus vivendi* que é precisamente a organização. Essa organização assume para nossos sentidos e para nossa inteligência a forma de partes inteiramente exteriores a partes no tempo e no espaço. Não apenas fechamos os olhos à unidade do elã que, atravessando as gerações, conecta os indivíduos aos indivíduos, as espécies às espécies e faz da série inteira dos vivos uma única e imensa vaga correndo sobre a matéria, mas cada indivíduo ele próprio nos aparece como um agregado, agregado de moléculas e agregado de fatos. A razão disso pode ser encontrada na estrutura de nossa inteligência, que é feita para agir de fora sobre a matéria e que só o consegue praticando cortes instantâneos no fluxo do real, cada um dos quais se torna, em sua fixidez, indefinidamente

decomponível. Percebendo, em um organismo, apenas partes exteriores a partes, o entendimento vê-se obrigado a escolher entre dois sistemas de explicação: ou tomar a organização infinitamente complicada (e, desse modo, infinitamente científica) por uma junção fortuita, ou remetê-la à influência incompreensível de uma força exterior que lhe teria agrupado os elementos. Mas essa complicação é a obra do entendimento, essa incompreensibilidade é também obra sua. Procuremos ver, não mais apenas com os olhos da inteligência que só apreende o já pronto e que olha de fora, mas com o espírito, quer dizer, com essa faculdade de ver que é imanente à faculdade de agir e que jorra, de certo modo, da torção do querer sobre si mesmo. Tudo se reporá em movimento, e tudo se resolverá em movimento. Ali onde o entendimento, exercendo-se sobre a imagem que se supõe fixa da ação em marcha, nos mostrava partes infinitamente múltiplas e uma ordem infinitamente científica, adivinharemos um processo simples, uma ação que se faz através de uma ação do mesmo tipo que se desfaz, algo como o caminho que o último foguete do fogo de artifício rasga entre os destroços que caem dos foguetes apagados.

Desse ponto de vista, as considerações gerais que apresentávamos sobre a evolução da vida serão esclarecidas e completadas. Deslindar-se-á mais claramente o que há de acidental e o que há de essencial nessa evolução.

O *elã da vida* de que falamos consiste, em suma, em uma exigência de criação. Não pode criar absolutamente, uma vez que encontra à sua frente a matéria, isto é, o movimento inverso ao seu. Mas apossa-se dessa matéria, que é a própria necessidade, e tende a introduzir nela a maior soma possível de indeterminação e de liberdade. Como procede ele?

Um animal posicionado no alto da série pode ser representado *grosso modo*, dizíamos, por um sistema nervoso sensório-motor postado sobre os sistemas digestivo, respiratório, circulatório, etc. Esses últimos têm por função limpá-lo, consertá-lo, protegê-lo, torná-lo tão independente quanto possível das circunstâncias exteriores, mas, acima de tudo, fornecer-lhe a energia que gastará em movimentos. Portanto, a complexidade crescente do organismo prende-se teoricamente (a despeito das inumeráveis exceções que se devem aos acidentes da evolução) à necessidade de complicar o sistema nervoso. Cada complicação de uma parte qualquer do organismo acarreta aliás muitas outras, pois de um modo ou de outro é preciso que essa parte ela própria viva, toda mudança num ponto do corpo tendo sua repercussão em todo lugar. A complicação poderá portanto ir ao infinito em todos os sentidos: mas é a complicação do sistema nervoso que condiciona as outras de direito, senão sempre de fato. Agora, em que consiste o progresso do próprio sistema nervoso? Num desenvolvimento simultâneo da atividade automática e da atividade voluntária, a primeira fornecendo para a segunda um instrumento apropriado. Assim, num organismo como o nosso, um número considerável de mecanismos motores está montado na medula e no bulbo, só esperando um sinal para libertar o ato correspondente; a vontade aplica-se, em alguns casos, a montar o próprio mecanismo e, nos outros, a escolher os mecanismos a serem desencadeados, a maneira de combiná-los entre si, o momento do desencadeamento. A vontade de um animal é tanto mais eficaz, tanto mais intensa também, quanto maior for o número desses mecanismos entre os quais pode escolher, quanto mais complicada for a encruzilhada na qual todas as vias motoras se cruzam

ou, em outros termos, quanto mais considerável for o desenvolvimento que seu cérebro atinge. Assim, o progresso do sistema nervoso assegura ao ato uma precisão crescente, uma variedade crescente, uma eficácia e uma independência crescentes. O organismo comporta-se cada vez mais como uma máquina de agir que se reconstruiria inteiramente para cada ação nova, como se fosse de borracha e pudesse, a todo instante, mudar a forma de todas as suas peças. Mas, antes da aparição do sistema nervoso, antes mesmo da formação de um organismo propriamente dito, já na massa indiferenciada da Ameba, manifestava-se essa propriedade essencial da vida animal. A Ameba deforma-se em direções variáveis; sua massa inteira faz portanto aquilo que, no animal desenvolvido, a diferenciação das partes irá localizar num sistema sensório-motor. Fazendo-o apenas de um modo rudimentar, está dispensada da complicação dos organismos superiores: aqui, simplesmente não é necessário que elementos auxiliares passem para elementos motores a energia a ser gasta; indiviso, o animal move-se e indiviso também obtém energia por intermédio das substâncias orgânicas que assimila. Assim, quer nos coloquemos em baixo, quer no alto da série dos animais, encontramos sempre que a vida animal consiste: 1.° em obter uma provisão de energia, 2.° em gastá-la, por intermédio de uma matéria tão flexível quanto possível, em direções variáveis e imprevistas.

Agora, de onde vem a energia? Do alimento ingerido, pois o alimento é uma espécie de explosivo que só espera a faísca para se descarregar da energia que armazena. Quem fabricou esse explosivo? O alimento pode ser a carne de um animal que se terá alimentado de animais e assim por diante; mas, no final das contas, é no vegetal

que desembocaremos. Apenas ele verdadeiramente recolhe a energia solar. Os animais não fazem mais que tomá-la dele, seja diretamente, seja repassando-a uns aos outros. Como a planta armazenou essa energia? Pela função clorofílica sobretudo, isto é, por um quimismo *sui generis* do qual não temos a chave e que provavelmente não se assemelha ao de nossos laboratórios. A operação consiste em valer-se da energia solar para fixar o carbono do ácido carbônico e, desse modo, armazenar essa energia como se armazenaria a de um carregador de água ao fazê-lo encher um reservatório sobreelevado: a água, uma vez tendo subido, poderá pôr em movimento, como e quando quisermos, um moinho ou uma turbina. Cada átomo de carbono fixado representa algo como a elevação desse peso de água ou como a tensão de um fio elástico que teria unido o carbono ao oxigênio no ácido carbônico. O elástico distender-se-á, o peso cairá, a energia posta em reserva será recuperada, por fim, no dia em que, por um simples desencadeamento, for permitido ao carbono ir juntar-se ao seu oxigênio.

De modo que a vida inteira, animal e vegetal, naquilo que tem de essencial, aparece como um esforço por acumular energia e por soltá-la depois em canais flexíveis, deformáveis, na extremidade dos quais realizará trabalhos infinitamente variados. Eis o que o *elã vital*, atravessando a matéria, gostaria de obter de um só golpe. Conseguilo-ia, sem dúvida, caso sua potência fosse ilimitada ou caso alguma ajuda lhe pudesse vir de fora. Mas o elã é finito, e foi dado de uma vez por todas. Não pode transpor todos os obstáculos. O movimento que imprime é ora desviado, ora dividido, sempre contrariado, e a evolução do mundo organizado não é mais que o desenrolar dessa luta. A primeira grande cisão que teve de ser efetuada

foi a dos dois reinos, vegetal e animal, que se vêem assim serem complementares um do outro, sem no entanto que um acordo tenha sido estabelecido entre eles. Não é para o animal que a planta acumula energia, é para seu próprio consumo; mas seu gasto, dela, é menos descontínuo, menos adensado e menos eficaz, por conseguinte, do que o exigia o elã inicial da vida, dirigido essencialmente para atos livres: o mesmo organismo não podia desempenhar com igual força os dois papéis ao mesmo tempo, acumular gradualmente e utilizar bruscamente. É por isso que, por si mesmos, sem nenhuma intervenção exterior, pelo simples efeito da dualidade de tendência implicada no elã original e da resistência oposta pela matéria a esse elã, alguns organismos insistiram na primeira direção, os outros na segunda. A esse desdobramento sucederam-se muitos outros. De onde as linhas divergentes de evolução, pelo menos naquilo que têm de essencial. Mas devemos levar em conta as regressões, as interrupções, os acidentes de todo tipo. E cabe lembrar, sobretudo, que cada espécie se comporta como se o movimento geral da vida se detivesse nela em vez de atravessá-la. Só pensa em si mesma, só vive para si mesma. De onde as lutas inumeráveis das quais a natureza é o palco. De onde uma desarmonia impressiva e chocante, mas que não devemos imputar ao princípio mesmo da vida.

A parte da contingência é portanto grande na evolução. Contingentes, o mais das vezes, são as formas adotadas ou, melhor, inventadas. Contingente, relativa aos obstáculos encontrados em tal lugar e em tal momento, a dissociação da tendência primordial em tais ou tais tendências complementares que criam linhas divergentes de evolução. Contingentes as paradas e os recuos; contingentes, em larga medida, as adaptações. Duas coisas ape-

nas são necessárias: 1.° uma acumulação gradual de energia; 2.° uma canalização elástica dessa energia em direções variáveis e indetermináveis, na ponta das quais estão os atos livres.

Esse duplo resultado foi obtido de uma determinada maneira em nosso planeta. Mas poderia tê-lo sido por meios inteiramente diferentes. De modo algum era necessário que a vida fizesse sua escolha recair principalmente sobre o carbono do ácido carbônico. O essencial, para ela, era armazenar energia solar; mas, em vez de pedir ao Sol que afaste uns dos outros, por exemplo, átomos de oxigênio e de carbono, poderia (teoricamente pelo menos, e abstração feita das dificuldades de execução talvez intransponíveis) ter-lhe proposto outros elementos químicos, que teria sido então preciso associar ou dissociar por meios físicos inteiramente diferentes. E, caso o elemento característico das substâncias energéticas do organismo tivesse sido outro que o carbono, o elemento característico das substâncias plásticas teria provavelmente sido outro que o azoto. A química dos corpos vivos teria sido portanto radicalmente diferente do que ela é. Disso teriam resultado formas vivas sem analogia com as que conhecemos, teria sido outra a sua anatomia, outra a sua fisiologia. Apenas a função sensório-motora se teria conservado, senão em seu mecanismo, pelo menos em seus efeitos. É verossímil, portanto, que a vida se desenrole em outros planetas, em outros sistemas solares também, sob formas das quais não temos idéia alguma, em condições físicas às quais ela nos parece, do ponto de vista de nossa fisiologia, repugnar absolutamente. Uma vez que visa essencialmente captar energia utilizável para gastá-la em ações explosivas, certamente escolhe em cada sistema solar e em cada planeta, como o faz na terra, os meios mais

adequados para obter esse resultado nas condições que lhe são dadas. Eis pelo menos o que diz o raciocínio por analogia e é um contra-senso valer-se desse tipo de raciocínio para declarar a vida impossível ali onde outras condições lhe são dadas que não as da terra. A verdade é que a vida é possível em todo lugar em que a energia desce a encosta indicada pela lei de Carnot e onde uma causa, de direção inversa, pode retardar a descida – isto é, sem dúvida, em todos os mundos suspensos a todas as estrelas. Podemos ir mais longe: não é nem mesmo necessário que a vida se concentre e se determine em organismos propriamente ditos, isto é, em corpos definidos que apresentam, para o escoamento da energia, canais prontos de uma vez por todas, ainda que elásticos. Concebe-se (ainda que não se consiga realmente imaginá-lo) que a energia possa ser posta em reserva e em seguida gasta em linhas variáveis correndo através de uma matéria ainda não solidificada. Tudo que há de essencial na vida estaria aí presente, uma vez que ainda haveria acumulação lenta de energia e distensão brusca. Entre essa vitalidade, vaga e esfumada, e a vitalidade definida que conhecemos, não haveria realmente mais diferença do que há, em nossa vida psicológica, entre o estado de sonho e o estado de vigília. Tal pode ter sido a condição da vida em nossa nebulosa antes que se tivesse completado a condensação da matéria, se é verdade que a vida toma seu impulso no próprio momento em que, pelo efeito de um movimento inverso, a matéria nebular aparece.

Concebe-se então que a vida pudesse ter revestido um aspecto exterior inteiramente outro e desenhar formas muito diferentes das que lhe conhecemos. Com outro substrato químico, em outras condições físicas, a impulsão teria permanecido a mesma, mas ter-se-ia cindido de

forma bem diferente durante o percurso e, no conjunto, um outro caminho teria sido percorrido – caminho menor, talvez, talvez também maior. Em todo caso, da série inteira dos vivos, nenhum termo teria sido aquilo que é. Agora, acaso era necessário que tivesse havido uma série e termos? Por que o elã único não se teria impresso num corpo único, que teria evoluído indefinidamente?

Essa questão se põe, sem dúvida, quando comparamos a vida com um elã. E cabe compará-la com um elã, uma vez que não há imagem, tomada de empréstimo ao mundo físico, que dela possa nos dar mais aproximativamente uma idéia. Mas é apenas uma imagem. A vida, na verdade, é de ordem psicológica, e é da essência do psíquico envolver uma pluralidade confusa de termos que se interpenetram. No espaço e apenas no espaço, sem dúvida alguma, é possível a multiplicidade distinta: um ponto é absolutamente exterior a outro ponto. Mas a unidade pura e vazia, ela também, encontra-se apenas no espaço: é a unidade de um ponto matemático. Unidade e multiplicidade abstratas são, como se preferir, determinações do espaço ou categorias do entendimento, espacialidade e intelectualidade sendo decalcadas uma na outra. Mas aquilo que é de natureza psicológica não poderia se aplicar exatamente sobre o espaço, nem entrar inteiramente nos quadros do entendimento. Minha pessoa, num dado momento, é ela una ou múltipla? Se a declaro una, vozes interiores surgem e protestam, as das sensações, sentimentos, representações pelas quais minha individualidade se reparte. Mas se a faço distintamente múltipla, minha consciência insurge-se com a mesma força; afirma que minhas sensações, meus sentimentos, meus pensamentos são abstrações que opero sobre mim mesmo e que cada um de meus estados implica todos os outros.

Sou portanto – de um modo ou de outro, é preciso adotar a linguagem do entendimento, uma vez que apenas o entendimento tem uma linguagem – unidade múltipla e multiplicidade una[14]; mas unidade e multiplicidade não são mais que vistas tomadas de minha personalidade por um entendimento que aponta para mim suas categorias: não entro nem numa nem na outra, nem nas duas ao mesmo tempo, ainda que as duas, reunidas, possam dar uma imitação aproximativa dessa interpenetração recíproca e dessa continuidade que encontro no fundo de mim mesmo. Assim é minha vida interior e assim é também a vida em geral. Se, em seu contato com a matéria, a vida é comparável com uma impulsão ou com um elã, considerada em si mesma é uma imensidão de virtualidade, uma mútua sobreposição de milhares e milhares de tendências que só serão no entanto "milhares e milhares" uma vez exteriorizadas umas com relação às outras, isto é, espacializadas. O contato com a matéria decide a respeito dessa dissociação. A matéria divide efetivamente o que apenas virtualmente era múltiplo e, nesse sentido, a individuação é em parte obra da matéria, em parte o efeito daquilo que a vida carrega em si. É assim que, acerca de um sentimento poético que se explicita em estrofes distintas, em versos distintos, em palavras distintas, se poderá dizer que continha essa multiplicidade de elementos individuados e que, no entanto, é a materialidade da linguagem que a cria.

Mas, através das palavras, dos versos e das estrofes, corre a inspiração simples que é tudo no poema. Do mes-

14. Desenvolvemos esse ponto em um trabalho intitulado: "Introduction à la métaphysique" (*Revue de métaphysique et de morale*, janeiro 1903, pp. 1 a 25).

mo modo, entre os indivíduos dissociados, a vida ainda circula: por toda parte, a tendência a se individuar é combatida e ao mesmo tempo rematada por uma tendência, antagônica e complementar, a se associar, como se a unidade múltipla da vida, puxada no sentido da multiplicidade, fizesse tanto mais esforço para se retrair sobre si mesma. Mal uma parte se destacou e tende a se reunir, senão a todo o resto, pelo menos àquilo que está mais perto dela. De onde, em todo o território da vida, uma oscilação entre a individuação e a associação. Os indivíduos justapõem-se numa sociedade; mas a sociedade, mal se formou, gostaria de fundir num novo organismo os indivíduos justapostos, de modo a tornar-se ela própria um indivíduo que, por sua vez, possa ser parte integrante de uma nova associação. No mais baixo grau da escala dos organismos já encontramos verdadeiras associações, as colônias microbianas, e, nessas associações, a acreditar num trabalho recente, a tendência a se individuar pela constituição de um núcleo[15]. A mesma tendência reencontra-se num escalão mais elevado, nesses Protófitos que, uma vez tendo saído da célula-mãe por via de divisão, permanecem unidos uns aos outros pela substância gelatinosa que envolve sua superfície, assim como também nesses Protozoários que começam por entrelaçar seus pseudópodos e acabam por soldarem-se entre si. Conhece-se a teoria dita "colonial" da gênese dos organismos superiores. Os Protozoários, constituídos por uma célula única, teriam formado, ao se justaporem, agregados que, aproximando-se por sua vez, teriam dado agregados de agregados: assim, organismos cada vez mais complicados,

15. SERKOVSKI, estudo (em russo) analisado em *Année biologique*, 1898, p. 317.

cada vez mais diferenciados também, teriam nascido da associação de organismos mal diferenciados e elementares[16]. Sob essa forma extrema, a tese levantou sérias objeções; cada vez mais parece se firmar a idéia de que a polizoicidade é um fato excepcional e anormal[17]. Nem por isso é menos verdade que as coisas se passam *como se* todo organismo superior houvesse nascido de uma associação de células que teriam dividido o trabalho entre si. Muito provavelmente, não são as células que fizeram o indivíduo por via de associação; é antes o indivíduo que fez as células por via de dissociação[18]. Mas isso justamente nos revela, na gênese do indivíduo, uma obsessão da forma social, como se este não pudesse se desenvolver a não ser com a condição de cindir sua substância em elementos que têm, eles também, uma aparência de individualidade e que estão unidos entre si por uma aparência de sociabilidade. Numerosos são os casos nos quais a natureza parece hesitar entre as duas formas e perguntar-se se irá constituir uma sociedade ou um indivíduo: basta então a mais leve impulsão para fazer pender a balança para um lado ou para o outro. Se tomamos um Infusório bastante volumoso, tal como o Stentor, e o cortamos em duas metades, cada uma das quais contém uma parte do núcleo, cada uma dessas duas metades regenera um Stentor independente; mas se efetuamos incompletamente a divisão, deixando entre as duas metades uma

16. Ed. PERRIER, *Les colonies animales*, Paris, 1897 (2ª ed.).

17. DELAGE, *L'hérédité*, 2ª ed., Paris, 1903, p. 97. Cf., do mesmo autor, "La conception polyzoïque des êtres" (*Revue scientifique*, 1896, pp. 621-53).

18. É a teoria defendida por Kunstley, Delage, Sedgwick, Labbé, etc. Pode-se encontrá-la desenvolvida, com indicações bibliográficas, na obra de BUSQUET, *Les êtres vivants*, Paris, 1899.

comunicação protoplásmica, vemo-las executar, cada uma de seu lado, movimentos perfeitamente sinérgicos, de modo que basta aqui um fio mantido ou cortado para que a vida afete a forma social ou a forma individual. Assim, em organismos rudimentares feitos de uma única célula, já constatamos que a individualidade aparente do todo é o composto de um número *não definido* de individualidades virtuais, virtualmente associadas. Mas, da base até o topo da série dos vivos, a mesma lei se manifesta. E é o que exprimimos dizendo que unidade e multiplicidade são categorias da matéria inerte, que o *elã vital* não é nem unidade nem multiplicidade puras e que, embora a matéria à qual se comunica o deixe na obrigação de optar por uma das duas, sua opção nunca será definitiva: saltará indefinidamente de uma para a outra. A evolução da vida na dupla direção da individualidade e da associação, portanto, nada tem de acidental. Prende-se à essência mesmo da vida.

Essencial também é a marcha para a reflexão. Se nossas análises são corretas, é a consciência ou, melhor, a supraconsciência que está na origem da vida. Consciência ou supraconsciência é o foguete cujos destroços apagados tornam a cair como matéria; consciência, ainda, é o que subsiste do próprio foguete, atravessando os destroços e iluminando-os em organismos. Mas essa consciência, que é uma *exigência de criação*, só se manifesta a si mesma ali onde a criação é possível. Adormece quando a vida é condenada ao automatismo; desperta assim que renasce a possibilidade de uma escolha. É por isso que, nos organismos desprovidos de sistema nervoso, a consciência varia em função do poder de locomoção e de deformação de que o organismo dispõe. E, nos animais dotados de sistema nervoso, é proporcional à complicação da encruzilhada em que se encontram as vias ditas sen-

sórias e as vias motoras, isto é, à complicaçã
Como se deve compreender essa solidarie
organismo e a consciência?

Não insistiremos aqui em um ponto qu
mos em trabalhos anteriores. Limitemo-nos
a teoria segundo a qual a consciência estari
certos neurônios, por exemplo, e emanaria
lho como uma fosforescência pode ser ace
tista para o detalhe da análise; é um modo
expressar. Mas não é mais que isso. Na vei
vivo é um centro de ação. Representa uma
contingência introduzindo-se no mundo, is
ta quantidade de ação possível – quantidade
forme os indivíduos e sobretudo conforme
sistema nervoso de um animal desenha a
veis pelas quais sua ação correrá (ainda que
tencial a ser liberada esteja acumulada nos
tes que no próprio sistema nervoso); seus c
sos indicam, por seu desenvolvimento e po
ração, a escolha mais ou menos ampla que
entre ações mais ou menos numerosas e
Ora, uma vez que, num ser vivo, o despertar
cia é tão mais completo quanto maior for a l
colha que lhe é deixada e quanto mais cons
soma de ação que lhe é consignada, é claro
volvimento da consciência parecerá regra
centros nervosos. Por outro lado, todo estado
cia sendo, por um certo lado, uma questão
para a atividade motora e mesmo um come
ta, não há fato psicológico que não impliqu
ção de mecanismos corticais. Tudo parecerá
sar-se como se a consciência jorrasse do cé
se o detalhe da atividade consciente se m

cerebral. Na verdade, a consciência não jor-
; mas cérebro e consciência correspondem-
dem igualmente, um pela complexidade de
e o outro pela intensidade de seu desper-
lade de *escolha* de que o ser vivo dispõe.
te porque um estado cerebral exprime sim-
que há de ação nascente no estado psicoló-
ndente, o estado psicológico tem mais a nos
o estado cerebral. A consciência de um ser
rocuramos prová-lo alhures, é solidária de
o sentido em que uma faca pontuda é soli-
ponta: o cérebro é a ponta afiada por onde
penetra no tecido compacto dos aconteci-
é tão pouco co-extensivo à consciência quan-
aca. Assim, do fato de que dois cérebros se
muito, como o do macaco e o do homem,
oncluir que as consciências corresponden-
nparáveis ou comensuráveis entre si.
melham-se talvez menos do que se supõe.
s impressionarmos com o fato de que o ho-
de aprender todo e qualquer exercício, de
e qualquer objeto, enfim, de adquirir todo e
to motor, ao passo que a faculdade de com-
ntos novos é estritamente limitada no ani-
m dotado, mesmo no macaco? A caracterísli-
homem reside aí. O cérebro humano é feito,
rebro, para montar mecanismos motores e
ar escolher dentre eles, em um momento
ele que poremos em movimento por meio
Mas difere dos outros cérebros pelo fato de
do o número dos mecanismos que pode
conseguinte, o número dos gatilhos entre
ite escolher. Ora, do limitado para o ilimi-

sórias e as vias motoras, isto é, à complicação do cérebro. Como se deve compreender essa solidariedade entre o organismo e a consciência?

Não insistiremos aqui em um ponto que aprofundamos em trabalhos anteriores. Limitemo-nos a lembrar que a teoria segundo a qual a consciência estaria vinculada a certos neurônios, por exemplo, e emanaria de seu trabalho como uma fosforescência pode ser aceita pelo cientista para o detalhe da análise; é um modo cômodo de se expressar. Mas não é mais que isso. Na verdade, um ser vivo é um centro de ação. Representa uma certa soma de contingência introduzindo-se no mundo, isto é, uma certa quantidade de ação possível – quantidade variável conforme os indivíduos e sobretudo conforme as espécies. O sistema nervoso de um animal desenha as linhas flexíveis pelas quais sua ação correrá (ainda que a energia potencial a ser liberada esteja acumulada nos músculos antes que no próprio sistema nervoso); seus centros nervosos indicam, por seu desenvolvimento e por sua configuração, a escolha mais ou menos ampla que lhe será dada entre ações mais ou menos numerosas e complicadas. Ora, uma vez que, num ser vivo, o despertar da consciência é tão mais completo quanto maior for a latitude de escolha que lhe é deixada e quanto mais considerável for a soma de ação que lhe é consignada, é claro que o desenvolvimento da consciência parecerá regrar-se pelo dos centros nervosos. Por outro lado, todo estado de consciência sendo, por um certo lado, uma questão que é posta para a atividade motora e mesmo um começo de resposta, não há fato psicológico que não implique a participação de mecanismos corticais. Tudo parecerá portanto passar-se como se a consciência jorrasse do cérebro e como se o detalhe da atividade consciente se modelasse pelo

da atividade cerebral. Na verdade, a consciência não jorra do cérebro; mas cérebro e consciência correspondem-se porque medem igualmente, um pela complexidade de sua estrutura e o outro pela intensidade de seu despertar, a quantidade de *escolha* de que o ser vivo dispõe.

Justamente porque um estado cerebral exprime simplesmente o que há de ação nascente no estado psicológico correspondente, o estado psicológico tem mais a nos dizer do que o estado cerebral. A consciência de um ser vivo, como procuramos prová-lo alhures, é solidária de seu cérebro no sentido em que uma faca pontuda é solidária de sua ponta: o cérebro é a ponta afiada por onde a consciência penetra no tecido compacto dos acontecimentos, mas é tão pouco co-extensivo à consciência quanto a ponta à faca. Assim, do fato de que dois cérebros se assemelhem muito, como o do macaco e o do homem, não se pode concluir que as consciências correspondentes sejam comparáveis ou comensuráveis entre si.

Mas assemelham-se talvez menos do que se supõe. Como não nos impressionarmos com o fato de que o homem é capaz de aprender todo e qualquer exercício, de fabricar todo e qualquer objeto, enfim, de adquirir todo e qualquer hábito motor, ao passo que a faculdade de combinar movimentos novos é estritamente limitada no animal o mais bem dotado, mesmo no macaco? A característica cerebral do homem reside aí. O cérebro humano é feito, como todo cérebro, para montar mecanismos motores e para nos deixar escolher dentre eles, em um momento qualquer, aquele que poremos em movimento por meio de um gatilho. Mas difere dos outros cérebros pelo fato de que é indefinido o número dos mecanismos que pode montar e, por conseguinte, o número dos gatilhos entre os quais permite escolher. Ora, do limitado para o ilimi-

tado há toda a distância do fechado para o aberto. Não é uma diferença de grau, mas de natureza.

Radical também, por conseguinte, é a diferença entre a consciência do animal, mesmo o mais inteligente, e a consciência humana. Pois a consciência corresponde exatamente à potência de escolha de que o ser vivo dispõe; é co-extensiva à franja de ação possível que envolve a ação real: consciência é sinônimo de invenção e de liberdade. Ora, no animal, a invenção nunca é mais que uma variação sobre o tema da rotina. Enclausurado nos hábitos da espécie, consegue sem dúvida alargá-los por sua iniciativa individual; mas só escapa ao automatismo por um instante, apenas o tempo de criar um novo automatismo: as portas de sua prisão voltam a se fechar tão logo abertas; forçando sua corrente, só consegue esticá-la. Com o homem, a consciência quebra a corrente. No homem, e apenas no homem, ela se liberta. Toda a história da vida, até então, havia sido a de um esforço da consciência para levantar a matéria, e a de um esmagamento mais ou menos completo da consciência pela matéria que tornava a cair sobre ela. A empresa era paradoxal – se todavia podemos falar aqui, de outro modo além do que por metáfora, de empresa e de esforço. Tratava-se de criar um instrumento de liberdade a partir da matéria, que é a própria necessidade, de fabricar uma mecânica que triunfasse do mecanismo e de empregar o determinismo da natureza para passar através das malhas da rede que este havia estendido. Mas, por toda parte a não ser no homem, a consciência deixou-se tomar na rede cujas malhas pretendia atravessar. Permaneceu cativa dos mecanismos que havia montado. O automatismo, que ela pretendia infletir no sentido da liberdade, enrola-se em torno dela e a arrasta. Não tem força para subtrair-se a ele, porque a energia

da qual se havia abastecido para atos é quase que inteiramente empregada em manter o equilíbrio infinitamente sutil, essencialmente instável, para o qual ela trouxe a matéria. Mas o homem não se limita a entreter sua máquina; consegue servir-se dela como lhe agrada. Deve-o sem dúvida à superioridade de seu cérebro, que lhe permite construir um número ilimitado de mecanismos motores, opor incessantemente novos hábitos aos antigos e, ao dividir o automatismo contra ele próprio, dominá-lo. Deve-o à sua linguagem, que fornece à consciência um corpo imaterial no qual esta se encarna e que a dispensa assim de pousar exclusivamente nos corpos materiais cujo fluxo começaria por arrastá-la, para em seguida a engolir. Deve-o à vida social, que armazena e conserva os esforços como a linguagem armazena o pensamento, que fixa desse modo um nível médio para o qual os indivíduos deverão se alçar de saída e, por meio dessa excitação inicial, impede os medíocres de adormecer, incita os melhores a subirem mais alto. Mas nosso cérebro, nossa sociedade e nossa linguagem não são mais que os signos exteriores e diversos de uma só e mesma superioridade interna. Contam, cada um a seu modo, o sucesso único, excepcional que a vida obteve em dado momento de sua evolução. Traduzem a diferença de natureza, e não apenas de grau, que separa o homem do resto da animalidade. Deixam-nos adivinhar que se, na ponta do largo trampolim sobre o qual a vida havia tomado seu elã, todos os outros desceram, achando a corda estendida alto demais, apenas o homem saltou o obstáculo.

É nesse sentido inteiramente especial que o homem é o "termo" e o "objetivo" da evolução. A vida, havíamos dito, transcende a finalidade tanto quanto as outras categorias. É essencialmente uma corrente lançada através

da matéria, que extrai desta aquilo que pode. Não houve portanto, propriamente falando, projeto nem plano. Por outro lado, é por demais evidente que o resto da natureza não foi remetido ao homem: lutamos agora como as outras espécies, lutávamos outrora contra as outras espécies. Enfim, caso a evolução da vida se houvesse defrontado com acidentes diferentes no caminho, caso a corrente da vida, por isso mesmo, tivesse sido dividida de outro modo, teríamos sido, no físico e no moral, bem diferentes do que somos. Por essas diversas razões, seria um equívoco considerar a humanidade, tal como nós a temos diante de nossos olhos, como pré-formada no movimento evolutivo. Não se pode nem mesmo dizer que ela seja o ponto de chegada da evolução inteira, pois a evolução se realizou em várias linhas divergentes e se a espécie humana está na extremidade de uma delas, outras linhas foram seguidas, com outras espécies na ponta. É num sentido bem diferente que tomamos a humanidade como a razão de ser da evolução.

De nosso ponto de vista, a vida aparece globalmente como uma onda imensa que se propaga a partir de um centro e que, na quase totalidade de sua circunferência, se detém e se converte em oscilação no lugar: num único ponto o obstáculo foi forçado, a impulsão passou livremente. É essa liberdade que é registrada pela forma humana. Por toda outra parte que não no homem, a consciência viu-se acuada contra um beco sem saída; apenas com o homem ela prosseguiu seu caminho. O homem continua portanto indefinidamente o movimento vital, ainda que não arraste consigo tudo o que a vida carregava em si. Em outras linhas de evolução caminharam outras tendências que a vida implicava, das quais o homem sem dúvida conservou algo, uma vez que tudo se compene-

tra, mas das quais só conservou pouca coisa. *Tudo se passa como se um ser indeciso e esfumado, que podemos chamar, como quisermos,* homem *ou* super-homem, *houvesse procurado se realizar e só o tivesse conseguido abandonando no caminho uma parte de si mesmo.* Esses resíduos são representados pelo resto da animalidade e mesmo pelo mundo vegetal, pelo menos naquilo que estes têm de positivo e de superior aos acidentes da evolução.

Desse ponto de vista, atenuam-se singularmente as discordâncias que a natureza nos oferece em espetáculo. O conjunto do mundo organizado torna-se como que o húmus sobre o qual deveria germinar ou o próprio homem ou um ser que, moralmente, se lhe assemelhasse. Os animais, por afastados, por inimigos mesmo que sejam de nossa espécie, nem por isso deixaram de ser úteis companheiros de viagem, sobre os quais a consciência se desencarregou de quanto estorvo arrastava e que lhe permitiram elevar-se, com o homem, às alturas de onde ela vê um horizonte ilimitado voltar a abrir-se à sua frente.

É verdade que não abandonou no caminho apenas uma bagagem incômoda. Teve de renunciar também a bens preciosos. A consciência, no homem, é sobretudo inteligência. Poderia, deveria, ao que parece, ter sido também intuição. Intuição e inteligência representam duas direções opostas do trabalho consciente: a intuição caminha no próprio sentido da vida, a inteligência vai em sentido inverso, e se encontra assim muito naturalmente regrada pelo movimento da matéria. Uma humanidade completa e perfeita seria aquela na qual essas duas formas da atividade consciente atingissem seu pleno desenvolvimento. Entre essa humanidade e a nossa podemos perfeitamente conceber, aliás, os possíveis intermediários, correspondentes a todos os graus imagináveis da inteligência e da

intuição. Esse é o quinhão da contingência na estrutura mental de nossa espécie. Uma evolução diferente poderia ter conduzido a uma humanidade ou mais inteligente ainda ou mais intuitiva. De fato, na humanidade de que fazemos parte, a intuição é quase que completamente sacrificada à inteligência. Parece que a consciência tenha precisado esgotar o melhor de sua força em conquistar a matéria e em reconquistar-se a si própria. Essa conquista, nas condições particulares em que se deu, exigia que a consciência se adaptasse aos hábitos da matéria e concentrasse toda sua atenção neles, enfim, que se determinasse mais especialmente em inteligência. A intuição está aí, no entanto, embora vaga e sobretudo descontínua. É uma lâmpada quase que apagada, que só se reanima de longe em longe, por alguns instantes apenas. Mas reanima-se, em suma, ali onde um interesse vital está em jogo. Sobre nossa personalidade, sobre nossa liberdade, sobre o lugar que ocupamos no conjunto da natureza, sobre nossa origem e talvez também sobre nosso destino, projeta uma luz vacilante e fraca, mas que nem por isso rasga menos a obscuridade da noite em que nos deixa a inteligência.

Dessas intuições desvanescentes e que só iluminam seu objeto de longe em longe, a filosofia deve apoderar-se, primeiro para sustentá-las, depois para dilatá-las e acoplá-las assim umas às outras. Quanto mais avança nesse trabalho, mais percebe que a intuição é o próprio espírito e, num certo sentido, a própria vida: a inteligência recorta-se nela por um processo imitador daquele que engendrou a matéria. Assim aparece a unidade da vida mental. Só a reconhecemos ao nos colocarmos na intuição para dali irmos para a inteligência, pois da inteligência não passaremos nunca para a intuição.

Assim a filosofia nos introduz na vida espiritual. E mostra-nos, ao mesmo tempo, a relação da vida do espí-

rito com a do corpo. O grande erro das doutrinas espiritualistas foi o de acreditar que ao isolarem a vida espiritual de todo o resto, suspendendo-a no espaço tão alto quanto possível acima da terra, poderiam colocá-la fora de todo alcance: como se assim não a expusessem simplesmente a ser tomada por um efeito de miragem! Decerto, têm razão em escutar a consciência, quando a consciência afirma a liberdade humana; mas a inteligência está aí, dizendo-nos que a causa determina seu efeito, que o mesmo condiciona o mesmo, que tudo se repete e que tudo está dado. Têm razão em acreditar na realidade absoluta da pessoa e na sua independência em face da matéria; mas a ciência está aí, mostrando-nos a solidariedade da vida consciente e da atividade cerebral. Têm razão em atribuir ao homem um lugar privilegiado na natureza, em tomar por infinita a distância do animal para o homem; mas a história da vida está aí, fazendo-nos assistir à gênese das espécies por via de transformação gradual e parecendo assim reintegrar o homem na animalidade. Quando um instinto poderoso proclama a sobrevivência provável da pessoa, têm razão em não fazer ouvidos moucos à sua voz; mas se existem assim "almas", capazes de uma vida independente, de onde provêm? Quando, como, por que entram nesse corpo que vemos sair muito naturalmente, diante de nossos olhos, de uma célula mista tomada aos corpos de seus dois pais? Todas essas questões permanecerão sem resposta, uma filosofia de intuição será a negação da ciência, cedo ou tarde será varrida pela ciência, caso não se decida a ver a vida do corpo ali onde realmente está, no caminho que leva à vida do espírito. Mas não é mais então com tais ou tais vivos determinados que se defrontará. A vida inteira, desde a impulsão inicial que a lançou no mundo, aparecer-lhe-á como uma vaga que sobe, e que é contrariada pelo movimen-

to descendente da matéria. Na maior parte de sua superfície, em alturas diversas, a corrente é convertida pela matéria num turbilhonamento no lugar. Em apenas um único ponto passa livremente, arrastando consigo o obstáculo que tornará sua marcha mais pesada mas que não a deterá. Nesse ponto está a humanidade; aí está nossa situação privilegiada. Por outro lado, essa vaga que sobe é consciência e, como toda consciência, envolve virtualidades inumeráveis que se compenetram, às quais por conseguinte não convém nem a categoria de unidade nem a de multiplicidade, feitas para a matéria inerte. Apenas a matéria que a vaga carrega consigo, e nos interstícios da qual se insere, pode dividi-la em individualidades distintas. A corrente passa então, atravessando as gerações humanas, subdividindo-se em indivíduos: essa subdivisão estava nela vagamente desenhada, mas não se teria acentuado sem a matéria. Assim são criadas incessantemente almas que, no entanto, num certo sentido, preexistiam. Não são nada além dos riachinhos pelos quais se reparte o grande rio da vida, fluindo através do corpo da humanidade. O movimento de uma corrente é distinto daquilo que atravessa, ainda que necessariamente adote suas sinuosidades. A consciência é distinta do organismo que ela anima, ainda que sofra algumas de suas vicissitudes. Como as ações possíveis, das quais um estado de consciência contém o desenho, recebem a todo instante, nos centros nervosos, um começo de execução, o cérebro realça a todo instante as articulações motoras do estado de consciência; mas a isso se limita a interdependência da consciência e do cérebro; o destino da consciência nem por isso está ligado ao destino da matéria cerebral. Enfim, a consciência é essencialmente livre; é a própria liberdade; mas não pode atravessar a matéria sem se pousar sobre ela, sem se adaptar a ela: essa adaptação é o que se chama in-

telectualidade; e a inteligência, voltando-se para a consciência atuante, isto é, livre, a faz naturalmente entrar nos quadros nos quais costuma ver a matéria se inserir. Perceberá portanto sempre a liberdade sob a forma de necessidade; sempre negligenciará a parte de novidade ou de criação inerente ao ato livre, sempre substituirá a ação mesma por uma imitação artificial, aproximativa, obtida compondo o antigo com o antigo e o mesmo com o mesmo. Assim, aos olhos de uma filosofia que se esforça por reabsorver a inteligência na intuição, muitas dificuldades se desvanecem ou se atenuam. Mas uma tal doutrina não facilita apenas a especulação. Dá-nos também mais força para agir e para viver. Pois, com ela, não nos sentimos mais isolados na humanidade, a humanidade também já não nos parece isolada na natureza que ela domina. Assim como o menor grão de poeira é solidário de nosso sistema solar inteiro, arrastado com ele nesse movimento indiviso de descida que é a própria materialidade, assim também todos os seres organizados, do mais humilde ao mais elevado, desde as primeiras origens da vida até os tempos em que estamos, e em todos os lugares bem como em todos os tempos, não fazem mais que tornar perceptível pelos sentidos uma impulsão única, inversa do movimento da matéria e, em si mesma, indivisível. Todos os vivos se tocam e todos cedem ao mesmo formidável impulso. O animal encontra seu ponto de apoio na planta, o homem cavalga na animalidade e a humanidade inteira, no espaço e no tempo, é um imenso exército que galopa ao lado de cada um de nós, na nossa frente e atrás de nós, numa carga contagiante, capaz de pulverizar todas as resistências e franquear muitos obstáculos, talvez mesmo a morte.

CAPÍTULO IV

O MECANISMO CINEMATOGRÁFICO DO PENSAMENTO[1] E A ILUSÃO MECANICISTA. LANCE DE OLHOS NA HISTÓRIA DOS SISTEMAS. O DEVIR REAL E O FALSO EVOLUCIONISMO

Resta-nos examinar nelas mesmas duas ilusões teóricas que encontramos constantemente em nosso caminho e das quais até agora havíamos considerado antes as conseqüências do que o princípio. Tal será o objeto do presente capítulo. Ele nos fornecerá a ocasião de afastar certas objeções, dissipar certos mal-entendidos e, sobretudo, definir mais claramente, opondo-a a outras, uma filosofia que vê na duração o próprio tecido de que a realidade é feita.

Matéria ou espírito, a realidade apareceu-nos como um perpétuo devir. Ela se faz ou se desfaz, mas não é nunca algo já feito. Tal é a intuição que temos do espírito quando afastamos o véu que se interpõe entre nossa cons-

---

1. A parte deste capítulo que trata da história dos sistemas, e em especial da filosofia grega, não é mais que o resumo muito sucinto de pontos de vista que desenvolvemos longamente, entre 1900 e 1904, em nossas aulas no Collège de France, notadamente em um curso sobre a *História da idéia de tempo* (1902-1903). Ali comparávamos o mecanismo do pensamento conceitual ao do *cinematógrafo*. Acreditamos que vale a pena retomar aqui essa comparação.

ciência e nós mesmos. É assim também que a inteligência e os próprios sentidos nos mostrariam a matéria, se obtivessem dela uma representação imediata e desinteressada. Mas, preocupada antes de tudo com as necessidades da ação, a inteligência, tal como os sentidos, limita-se a tomar de longe em longe vistas instantâneas e, por isso mesmo, imóveis do devir da matéria. Regrando-se, por sua vez, pela inteligência, a consciência vê na vida interior o que é já feito e é só confusamente que a sente fazer-se. Assim se desprendem da duração os momentos que nos interessam e que colhemos ao longo de seu percurso. Apenas eles retemos. E temos razão em fazê-lo, enquanto apenas a ação está em causa. Mas quando, especulando sobre a natureza do real, ainda o olhamos do modo pelo qual nosso interesse prático nos pedia para olhá-lo, tornamo-nos incapazes de ver a evolução verdadeira, o devir radical. Do devir, percebemos apenas estados, da duração, instantes, e, mesmo quando falamos de duração e de devir, é em outra coisa que pensamos. Tal é a mais marcante das duas ilusões que queremos examinar. Consiste em acreditar que se pode pensar o instável por intermédio do estável, o movente por meio do imóvel.

A outra ilusão é parente próxima da primeira. Tem a mesma origem. Provém, ela também, de transportarmos para a especulação um procedimento feito para a prática. Toda ação visa obter um objeto do qual nos sentimos privados ou então criar algo que ainda não existe. Nesse sentido muito particular, preenche um vazio e vai do vazio para o pleno, de uma ausência para uma presença, do irreal para o real. Aliás, a irrealidade da qual se trata aqui é puramente relativa à direção na qual se engajou nossa atenção, pois estamos imersos em realidades e delas não podemos sair; só que, quando a realidade presente não é

aquela que procurávamos, falamos da *ausência* da segunda ali onde constatamos a *presença* da primeira. Exprimimos assim o que temos em função do que gostaríamos de obter. Nada mais legítimo, no território da ação. Mas, queiramos ou não, conservamos esse modo de falar, e também de pensar, quando especulamos sobre a natureza das coisas independentemente do interesse que têm para nós. Assim nasce a segunda das duas ilusões que assinalávamos, a qual iremos aprofundar primeiro. Prende-se, como a primeira, aos hábitos estáticos que nossa inteligência contrai quando prepara nossa ação sobre as coisas. Assim como passamos pelo imóvel para ir para o movente, do mesmo modo nos servimos do vazio para pensar o pleno.

Já encontramos essa ilusão em nosso caminho quando abordamos o problema fundamental do conhecimento. A questão, dizíamos, é saber por que há ordem nas coisas e não desordem. Mas a questão só tem sentido se supusermos que a desordem, entendida como uma ausência de ordem, é possível, ou imaginável, ou concebível. Ora, apenas a ordem é real; mas, como a ordem pode assumir duas formas e como a presença de uma consiste, se quiserem, na ausência da outra, falamos de desordem todas as vezes que estamos frente àquela das duas ordens que não procurávamos. A idéia de desordem, portanto, é inteiramente prática. Corresponde a uma decepção determinada de uma expectativa determinada e não designa a ausência de toda ordem, mas apenas a presença de uma ordem que não oferece interesse atual. Se acaso procuramos negar a ordem completamente, absolutamente, apercebemo-nos de que saltamos indefinidamente de uma espécie de ordem para a outra e que a pretensa supressão de ambas implica a presença das duas. Enfim, se passa-

mos ao largo disso, se, de partido tomado, fechamos os olhos a esse movimento do espírito e a tudo que ele supõe, já não nos defrontamos mais com uma idéia e da desordem resta apenas uma palavra. Assim, o problema do conhecimento vê-se complicado e talvez tornado insolúvel pela idéia de que a ordem colmata um vazio e de que sua presença efetiva se superpõe à sua ausência virtual. Vamos da ausência para a presença, do vazio para o pleno, em virtude da ilusão fundamental de nosso entendimento. Eis o erro do qual assinalávamos uma conseqüência em nosso último capítulo. Como o fazíamos pressentir, só sobrepujaremos definitivamente esse erro se o enfrentarmos corpo a corpo. É preciso que o encaremos bem de frente, nele mesmo, na concepção radicalmente falsa que ele implica da negação, do vazio e do nada[2].

Os filósofos não se ocuparam muito com a idéia do nada. E, no entanto, ela é freqüentemente a mola secreta, o motor invisível do pensamento filosófico. Desde o primeiro despertar da reflexão, é essa idéia que impele para frente, direto sob o olhar da consciência, os problemas angustiantes, as questões que não podemos fixar sem sermos tomados de vertigem. Mal comecei a filosofar e eis que me pergunto por que existo; e, quando me dei conta da solidariedade que me liga ao resto do universo, a dificuldade só é adiada, eu quero saber por que o universo existe; e se remeto o universo a um Princípio imanente ou transcendente que o suporta ou que o cria, meu pensamento descansa nesse princípio apenas por alguns instantes; o mesmo problema se põe, desta vez em toda sua amplitude e sua generalidade: de onde vem, como com-

2. A análise que oferecemos aqui da idéia de nada (pp. 238 a 322) já foi publicada na *Revue philosophique* (novembro de 1906).

preender que algo exista? Aqui mesmo, no presente trabalho, quando a matéria foi definida por uma espécie de descida, essa descida pela interrupção de uma subida, essa subida, por sua vez, por um crescimento, quando, por fim, um Princípio de criação foi colocado no fundo das coisas, a mesma questão surge: como, por que esse princípio existe, em vez de nada?

Agora, se afasto essas questões para me endereçar àquilo que se dissimula por detrás delas, eis o que encontro. A existência aparece-me como uma conquista sobre o nada. Digo a mim mesmo que poderia e, mesmo, que deveria não haver nada, e então me espanto com o fato de que haja algo. Ou então me represento toda a realidade estendida sobre o nada, como que sobre um tapete: primeiro era o nada, e o ser veio por acréscimo. Ou, ainda, se algo sempre existiu, é preciso que o nada lhe tenha sempre servido de substrato ou receptáculo e lhe seja, por conseguinte, eternamente anterior. Por mais que um copo esteja sempre cheio, o líquido que o preenche nem por isso deixa de colmatar um vazio. Do mesmo modo, o ser pode ter estado sempre aí: o nada, que é preenchido e como que obturado por ele, nem por isso lhe preexiste menos, senão de fato, pelo menos de direito. Enfim, não consigo me desfazer da idéia de que o pleno é um bordado sobre o canevás do vazio, que o ser se superpõe ao nada e que na representação de "nada" há *menos* que na de "algo". De onde todo o mistério.

É preciso que esse mistério seja esclarecido. Sobretudo se pusermos no fundo das coisas a duração e a livre escolha. Pois o desdém da metafísica por toda realidade que dura vem precisamente do fato de ela só chegar ao ser passando pelo "nada" e do fato de uma existência que dura não lhe parecer suficientemente forte para vencer a

inexistência e pôr-se a si mesma. É por essa razão, sobretudo, que a metafísica inclina a conferir ao ser verdadeiro uma existência *lógica*, e não psicológica ou física. Pois a natureza de uma existência puramente lógica é tal que parece bastar-se a si própria e pôr-se pelo simples efeito da força imanente à verdade. Se me pergunto por que existem corpos ou espíritos em vez de nada, não encontro resposta. Mas que um princípio lógico como A = A tenha a virtude de criar-se a si mesmo, triunfando do nada na eternidade, isto me parece natural. O aparecimento de um círculo traçado com giz em uma lousa é algo que precisa ser explicado: essa existência inteiramente física não tem, por si mesma, com que vencer a inexistência. Mas a "essência lógica" do círculo, isto é, a possibilidade de traçá-lo segundo uma certa lei, isto é, enfim, sua definição, é algo que me parece eterno; não tem lugar nem data, pois em parte alguma, em momento algum, o traçado de um círculo começou a ser possível. Suponhamos, então, que o princípio sobre o qual todas as coisas repousam e que todas elas manifestam seja dotado de uma existência de mesma natureza que a da definição do círculo ou que a do axioma A = A: desvanece-se o mistério da existência, pois o ser que está no fundo de tudo põe-se então no eterno como a própria lógica se põe. É verdade que isso nos custará um sacrifício considerável: se o princípio de todas as coisas existe à maneira de um axioma lógico ou de uma definição matemática, as próprias coisas deverão sair desse princípio como as aplicações saem de um axioma ou as conseqüências de uma definição, e não haverá mais lugar, nem nas coisas nem no seu princípio, para a causalidade eficaz entendida no sentido de uma livre escolha. Tais são justamente as conclusões de uma doutrina como, por exemplo, a de Espinosa ou mesmo a de Leibniz, e tal foi a sua gênese.

Se pudéssemos estabelecer que a idéia de nada, no sentido em que a tomamos quando a opomos à de existência, é uma pseudo-idéia, os problemas que levanta em torno de si tornar-se-iam pseudoproblemas. A hipótese de um absoluto que agiria livremente, que duraria eminentemente, nada mais teria de chocante. O caminho estaria aberto para uma filosofia mais próxima da intuição e que não pediria mais os mesmos sacrifícios ao senso comum.

Vejamos, então, em que é que pensamos quando falamos do nada. Representar-se o nada consiste quer em imaginá-lo, quer em concebê-lo. Examinemos o que pode ser essa imagem ou essa idéia. Comecemos pela imagem.

Fecharei os olhos, tamparei meus ouvidos, apagarei uma por uma as sensações que chegam até mim do mundo exterior: pronto, todas as minhas percepções se desvanecem, o universo material abisma-se para mim no silêncio e na noite. Eu subsisto, no entanto, e não posso me impedir de subsistir. Ainda estou aqui, com as sensações orgânicas que chegam até mim da periferia e do interior de meu corpo, com as lembranças que me são deixadas por minhas percepções passadas, com a própria impressão, bem positiva e bem plena, do vazio que acabo de fazer em meu redor. Como suprimir tudo isto? Como eliminar-se a si mesmo? Posso, no limite, afastar todas as minhas lembranças e esquecer até mesmo meu passado imediato; conservo no mínimo a consciência que tenho de meu presente reduzido à sua mais extrema pobreza, isto é, do estado atual de meu corpo. Vou procurar, no entanto, acabar até mesmo com essa consciência. Atenuarei cada vez mais as sensações que meu corpo me envia: ei-las bem próximas de se apagarem; apagam-se, desaparecem

na noite em que se perderam já todas as coisas. Mas não! No próprio instante em que minha consciência se apaga, uma outra consciência se acende; ou, melhor, já se havia acendido, havia surgido no instante anterior para assistir ao desaparecimento da primeira. Pois a primeira só podia desaparecer para uma outra e face a uma outra. Só me vejo aniquilado se, por um ato positivo, ainda que involuntário e inconsciente, já me tiver ressuscitado a mim mesmo. Assim, por mais que faça, sempre percebo algo, seja de fora, seja de dentro. Quando nada mais sei dos objetos exteriores, é que me refugiei na consciência que tenho de mim mesmo; se venho a abolir esse interior, sua abolição mesma, por sua vez, torna-se um objeto para um eu imaginário que, desta vez, percebe como um objeto exterior o eu que desaparece. Portanto, há sempre um objeto exterior ou interior que minha imaginação se representa. Ela pode, é verdade, ir de um para o outro e, sucessivamente, imaginar um nada de percepção externa ou um nada de percepção interior – mas não os dois ao mesmo tempo, pois a ausência de um consiste, no fundo, na presença exclusiva do outro. Mas, do fato de que dois nadas relativos são imagináveis sucessivamente, conclui-se equivocadamente que são conjuntamente imagináveis: conclusão cujo absurdo deveria saltar aos olhos, uma vez que não poderíamos imaginar um nada sem nos apercebermos, pelo menos confusamente, de que o imaginamos, isto é, de que agimos, pensamos, e de que algo, por conseguinte, ainda subsiste.

A imagem propriamente dita de uma supressão de tudo, portanto, nunca é formada pelo pensamento. O esforço que dedicamos a criar essa imagem desemboca simplesmente em nos fazer oscilar entre a visão de uma realidade exterior e a de uma realidade interna. Nesse

vai-e-vem de nosso espírito entre o fora e o dentro, há um ponto, situado a igual distância de ambos, onde nos parece que não mais percebemos um e ainda não percebemos o outro: é aí que se forma a imagem do nada. Na verdade, percebemos então ambos, tendo chegado ao ponto no qual os dois termos são contíguos, e a imagem do nada, assim definida, é uma imagem repleta de coisas, uma imagem que encerra ao mesmo tempo a do sujeito e a do objeto, com, em acréscimo, um salto perpétuo de uma para a outra e a recusa de jamais pousar definitivamente numa delas. É evidente que não é esse nada que poderíamos opor ao ser e colocar antes dele ou embaixo dele, uma vez que já encerra a existência em geral. Mas nos será dito que, se a representação do nada intervém, visível ou latente, nos raciocínios dos filósofos, não é sob a forma de imagem, mas de idéia. Ser-nos-á concedido que não imaginamos uma abolição de tudo, mas pretender-se-á que podemos concebê-la. Entendemos um polígono de mil lados, dizia Descartes, ainda que não o vejamos em imaginação: basta que nos representemos claramente a possibilidade de construí-lo. O mesmo valeria para a idéia de uma abolição de todas as coisas. Nada mais simples, nos será dito, do que o procedimento pelo qual se constrói sua idéia. Com efeito, não há um único objeto de nossa experiência que não possamos supor abolido. Estendamos essa abolição de um primeiro objeto para um segundo, depois para um terceiro e assim por diante, tantas vezes quantas se queira: o nada não é mais que o limite para o qual tende a operação. E o nada, assim definido, é realmente a abolição do todo. Eis a tese, basta considerá-la sob essa forma para perceber o absurdo que encobre.

Uma idéia construída peça por peça pelo espírito só será uma idéia, com efeito, se as peças forem capazes de

coexistir umas com as outras: reduzir-se-ia a uma simples palavra, caso os elementos que aproximamos para compô-la se expulsassem uns aos outros conforme os fôssemos juntando. Quando defino o círculo, represento-me sem dificuldade um círculo preto ou um círculo branco, um círculo em cartão, em ferro ou em cobre, um círculo transparente ou um círculo opaco – mas não um círculo quadrado, uma vez que a lei de geração do círculo exclui a possibilidade de limitar essa figura por meio de linhas retas. Assim, meu espírito pode se representar como abolida qualquer coisa existente, mas se a abolição pelo espírito de uma coisa qualquer fosse uma operação cujo mecanismo implicasse que seja efetuada sobre uma parte do Todo e não sobre o próprio Todo, então a extensão de uma tal operação para a totalidade das coisas poderia tornar-se algo absurdo, contraditório consigo mesmo, e a idéia de uma abolição de tudo apresentaria talvez as mesmas características que a de um círculo quadrado: não seria mais uma idéia, seria apenas uma palavra. Examinemos de perto, então, o mecanismo da operação.

De fato, o objeto que suprimimos é exterior ou interior: é uma coisa ou um estado de consciência. Consideremos o primeiro caso. Eu venho a abolir pelo pensamento um objeto exterior: no lugar em que ele estava, "não há mais nada". Mais nada desse objeto, sem dúvida alguma, mas um outro objeto tomou seu lugar: não há vazio absoluto na natureza. Admitamos, no entanto, que o vazio absoluto seja possível; não é nesse vazio que penso quando digo que o objeto, uma vez abolido, deixa seu lugar inocupado, pois por hipótese se trata de um *lugar*, isto é, de um vazio limitado por contornos precisos, isto é, de uma espécie de *coisa*. Portanto, o vazio de que falo não é, no fundo, nada além da ausência de tal objeto de-

terminado, que de início estava aqui, agora se encontra alhures e, na medida em que não se encontra mais no seu antigo lugar, deixa atrás de si, por assim dizer, o vazio dele mesmo. Um ser que não fosse dotado de memória ou de previsão nunca pronunciaria aqui as palavras de "vazio" ou de "nada"; simplesmente exprimiria aquilo que é e aquilo que ele percebe; ora, aquilo que é e aquilo que percebemos é a *presença* de uma coisa ou de uma outra, nunca a *ausência* do que quer que seja. Só há ausência para um ser capaz de lembrança e de expectativa. Ele se lembrava de um objeto e esperava talvez encontrá-lo: encontra um outro e exprime a decepção de sua expectativa, nascida ela própria da lembrança, dizendo que não encontra mais nada, que topa com o nada. Mesmo que não esperasse encontrar o objeto, é uma possível expectativa desse objeto, é ainda a decepção de sua hipotética expectativa que ele traduz ao dizer que o objeto já não está onde estava. O que ele percebe, na verdade, o que ele efetivamente consegue pensar é a presença do antigo objeto em um novo lugar ou a de um novo objeto no antigo lugar; o resto, tudo aquilo que se expressa negativamente por palavras tais como o nada ou o vazio, não é tanto pensamento quanto afecção ou, para falar mais exatamente, coloração afetiva do pensamento. Portanto, a idéia de abolição ou de nada parcial forma-se, aqui, durante a substituição de uma coisa por outra, assim que essa substituição é pensada por um espírito que preferiria manter a antiga coisa no lugar da nova ou que pelo menos concebe essa preferência como possível. Essa idéia implica, do lado subjetivo, uma preferência e, do lado objetivo, uma substituição, e não é mais que uma combinação ou antes uma interferência entre esse sentimento de preferência e essa idéia de substituição.

Tal é o mecanismo da operação pela qual nosso espírito abole um objeto e consegue representar-se, no mundo exterior, um nada parcial. Vejamos, agora, como ele se representa esse nada parcial no interior de si mesmo. O que constatamos em nós mesmos são novamente fenômenos que se produzem e não, evidentemente, fenômenos que não se produzem. Experimento uma sensação ou uma emoção, concebo uma idéia, tomo uma resolução: minha consciência percebe esses fatos, que são, todos eles, *presenças* e não há momento no qual não me estejam presentes fatos desse gênero. Posso, sem dúvida, interromper, pelo pensamento, o curso de minha vida interior, posso supor que durmo sem sonhar ou que deixei de existir; mas, no próprio instante em que faço essa suposição, concebo-me, imagino-me velando meu sono ou sobrevivendo a meu aniquilamento e só renuncio a perceber-me de dentro para me refugiar na percepção externa de mim mesmo. O que significa que, aqui também, o pleno ainda sucede ao pleno e que uma inteligência que fosse apenas inteligência, que nem sentisse falta nem tivesse desejo, que regrasse seu movimento pelo movimento de seu objeto, sequer conceberia uma ausência ou um vazio. A concepção de um vazio nasce aqui quando a consciência, em atraso com relação a si mesma, permanece presa à lembrança de um estado antigo, muito embora um outro estado já esteja presente. Não é mais que uma comparação entre aquilo que é e aquilo que poderia ou deveria ser, entre pleno e pleno. Numa palavra, quer se trate de um vazio de matéria, quer de um vazio de consciência, *a representação do vazio é sempre uma representação plena, que se resolve na análise em dois elementos positivos; a idéia, distinta ou confusa, de uma substituição e o sentimento, experimentado ou imaginado, de um desejo ou de uma falta.*

Segue-se dessa dupla análise que a idéia do nada absoluto, entendido no sentido de uma abolição de tudo, é uma idéia que se destrói a si mesma, uma pseudo-idéia, uma simples palavra. Se suprimir uma coisa consiste em substituí-la por outra, se só é possível pensar a ausência de uma coisa mediante a representação mais ou menos explícita da presença de alguma outra coisa, enfim, se abolição significa antes de mais nada substituição, a idéia de uma "abolição de tudo" é tão absurda quanto a de um círculo quadrado. O absurdo não salta aos olhos porque não existe objeto particular que não se possa supor abolido: então, do fato de que não é proibido suprimir pelo pensamento cada uma das coisas sucessivamente, conclui-se que é possível supô-las suprimidas todas ao mesmo tempo. Não se vê que suprimir cada coisa sucessivamente consiste justamente em substituí-la a cada vez por uma outra e que, desde então, a supressão absoluta de tudo implica uma verdadeira contradição nos termos, uma vez que essa operação consistiria em destruir a própria condição que lhe permite efetuar-se.

Mas a ilusão é tenaz. Do fato de que suprimir uma coisa consiste *de fato* em substituí-la por outra, não se concluirá, não se quererá concluir que a abolição de uma coisa *pelo pensamento* implica a substituição, pelo pensamento, da coisa antiga por uma nova. Conceder-nos-ão que uma coisa é sempre substituída por uma outra coisa e, mesmo, que nosso espírito não consegue pensar o desaparecimento de um objeto exterior ou interior sem se representar – sob uma forma indeterminada e confusa, é verdade – que um outro objeto o substitui. Mas acrescentarão que a representação de um desaparecimento é a representação de um fenômeno que se produz no espaço ou pelo menos no tempo, que ela ainda implica, por con-

seguinte, a evocação de uma imagem e que, aqui, justamente, se tratava de libertar-se da imaginação para recorrer ao entendimento puro. Então não falemos mais, irão nos dizer, de desaparecimento ou de abolição; estas são operações físicas. Não nos representemos mais que o objeto A seja abolido ou esteja ausente. Digamos simplesmente que nós o pensamos "inexistente". Aboli-lo é agir sobre ele no tempo e talvez também no espaço; é aceitar, por conseguinte, as condições da existência espacial e temporal, aceitar a solidariedade que liga um objeto a todos os outros e que o impede de desaparecer sem ser imediatamente substituído. Mas podemos nos libertar dessas condições: basta que, por um esforço de abstração, evoquemos a representação do objeto A sozinho, que comecemos por considerá-lo como existente e que, em seguida, por uma penada intelectual, rasuremos essa cláusula. O objeto será então, em virtude de nosso decreto, inexistente.

Seja. Rasuremos pura e simplesmente a cláusula. Não se deve acreditar que nossa penada se baste a si própria e seja, ela, isolável do resto das coisas. Veremos que ela traz de volta consigo, quer queira quer não, tudo aquilo de que pretendíamos nos abstrair. Com efeito, compararemos entre si as duas idéias do objeto A suposto real e do mesmo objeto suposto "inexistente".

A idéia do objeto A suposto existente não é mais que a representação pura e simples do objeto A, pois é impossível representar um objeto sem, por isso mesmo, lhe atribuir uma certa realidade. Entre pensar um objeto e pensá-lo existente, não há absolutamente nenhuma diferença: Kant trouxe à plena luz esse ponto em sua crítica do argumento ontológico. Assim sendo, o que é pensar o objeto A inexistente? Representar-se esse objeto como inexistente não pode consistir em retirar da idéia desse ob-

jeto A a idéia do atributo "existência", já que, mais uma vez, a representação da existência do objeto é inseparável da representação do objeto e é uma só e mesma coisa que ela. Representar-se o objeto A como inexistente, portanto, só pode consistir em *acrescentar* algo à idéia desse objeto: acrescentamo-lhe, com efeito, a idéia de uma *exclusão* desse objeto particular pela realidade atual em geral. Pensar o objeto A como inexistente é primeiro pensar o objeto e, por conseguinte, pensá-lo como existente; é, depois, pensar que uma outra realidade, com a qual é incompatível, o suplanta. Só que é inútil nos representarmos explicitamente esta última realidade; não temos que nos ocupar com aquilo que ela é; basta-nos saber que expulsa o objeto A, que é o único que nos interessa. É por isso que pensamos antes na expulsão do que na causa que expulsa. Mas essa causa nem por isso está menos presente para o espírito; está nele em estado implícito, uma vez que aquilo que expulsa é inseparável da expulsão como a mão que conduz a caneta é inseparável da pena da que rasura. O ato pelo qual declaramos um objeto irreal, portanto, põe a existência do real em geral. Em outros termos, representar-se um objeto como irreal não pode consistir em privá-lo de toda espécie de existência, uma vez que a representação de um objeto é necessariamente a representação desse objeto como existente. Um tal ato consiste simplesmente em declarar que a existência vinculada por nosso espírito ao objeto, e inseparável de sua representação, é uma existência inteiramente ideal, a de um mero possível. Mas idealidade de um objeto, mera possibilidade de um objeto, só tem sentido com relação a uma realidade que expulsa para a região do ideal ou do meramente possível esse objeto incompatível com ela. Suponham abolida a existência mais forte e mais substan-

cial, é a existência atenuada e mais fraca do meramente possível que se tornará a própria realidade e, então, vocês não se representarão mais o objeto como inexistente. Em outros termos, e por estranha que nossa asserção possa parecer, *há* mais *e não* menos *na idéia de um objeto concebido como "não existindo" do que na idéia desse mesmo objeto concebido como "existindo", pois a idéia do objeto "não existindo" é necessariamente a idéia do objeto "existindo" com, em acréscimo, a representação de uma exclusão desse objeto pela realidade atual tomada em bloco.*

Mas pretenderão que nossa representação do inexistente ainda não está suficientemente livre de todo elemento imaginativo, que não é suficientemente negativa. "Pouco importa, irão nos dizer, que a irrealidade de uma coisa consista em sua expulsão por outras. Nada queremos saber acerca disso. Acaso não somos nós livres para dirigir nossa atenção para onde nos agrada e como nos agrada? Pois bem, após ter evocado a representação de um objeto e tê-lo suposto, por isso mesmo, se quiserem, existente, apensaremos simplesmente à nossa afirmação um 'não' e isso bastará para que o pensemos como inexistente. Esta é uma operação inteiramente intelectual, independente do que ocorre fora do espírito. Pensemos, então, qualquer coisa ou pensemos tudo, depois coloquemos à margem de nosso pensamento o 'não' que prescreve a rejeição daquilo que está ali contido: teremos abolido idealmente todas as coisas pelo simples fato de lhes decretar a abolição." No fundo, é realmente desse pretenso poder inerente à negação que provêm aqui todas as dificuldades e todos os erros. Representamo-nos a negação como exatamente simétrica da afirmação. Imaginamos que a negação, como a afirmação, basta-se a si própria. Desde então, a negação teria, como a afirmação, o

poder de criar idéias, com esta única diferença de que seriam idéias negativas. Afirmando uma coisa, depois uma outra coisa e assim por diante, indefinidamente, formo a idéia de Tudo: do mesmo modo, negando uma coisa, depois as outras coisas, por fim, negando Tudo, chegaríamos à idéia de Nada. Mas é justamente essa assimilação que nos parece arbitrária. Não se vê que, enquanto a afirmação é um ato completo do espírito que pode desembocar na constituição de uma idéia, a negação nunca é mais que a metade de um ato intelectual, a outra metade do qual subentendemos ou antes remetemos para um porvir indeterminado. Não se vê tampouco que, enquanto a afirmação é um ato da inteligência pura, entra na negação um elemento extra-intelectual e que é precisamente à intrusão de um elemento alheio que a negação deve seu caráter específico.

Para começar pelo segundo ponto, notemos que negar consiste sempre em afastar uma afirmação possível[3]. A negação não é mais que uma atitude tomada pelo espírito diante de uma eventual afirmação. Quando digo: "essa mesa é preta", é propriamente da mesa que falo: eu a vi preta e meu juízo traduz o que vi. Mas se digo: "esta mesa não é branca", seguramente não exprimo algo que tenha percebido, pois vi preto, e não uma ausência de branco. No fundo, portanto, não é sobre a própria mesa que emito esse juízo, mas antes sobre o juízo que a declararia branca. Julgo um juízo e não a mesa. A proposição "essa mesa não é branca" implica que vocês poderiam acreditá-la branca, que vocês assim a crêem ou que eu iria acre-

3. KANT, *Crítica da razão pura*, 2ª ed., p. 737: "Do ponto de vista do conteúdo de nosso conhecimento em geral, ... as proposições negativas têm por função simplesmente impedir o erro." Cf. SIGWART, *Logik*, 2ª ed., vol. I, pp. 150 ss.

ditá-la assim: eu os aviso, ou me advirto a mim mesmo de que o juízo deve ser substituído por outro (que deixo, é verdade, indeterminado). Assim, enquanto a afirmação recai diretamente sobre a coisa, a negação só visa a coisa indiretamente, através de uma afirmação interposta. Uma proposição afirmativa traduz um juízo emitido acerca de um objeto; uma proposição negativa traduz um juízo emitido acerca de um juízo. *Portanto, a negação difere da afirmação propriamente dita na medida em que é uma afirmação de segundo grau: afirma algo acerca de uma afirmação, que, esta sim, afirma algo acerca de um objeto.*

Mas disso se segue antes de mais nada que a negação não é obra de um puro espírito, quer dizer, de um espírito desprendido de todo móbil, colocado diante de objetos e só com eles querendo lidar. Assim que negamos, passamos a lição aos outros ou a nós mesmos. Toma-se de lado um interlocutor, real ou possível, que se equivoca e que colocamos de sobreaviso. Ele afirmava algo: avisamo-lo de que deverá afirmar outra coisa (sem especificar, todavia, a afirmação que deveria substituir a primeira). Não há mais, então, simplesmente uma pessoa e um objeto em presença um do outro; há, diante do objeto, uma pessoa falando com uma pessoa, combatendo-a e ajudando-a ao mesmo tempo; há um começo de sociedade. A negação visa alguém e não apenas, como a pura operação intelectual, algo. Ela é de essência pedagógica e social. Corrige ou antes avisa, podendo aliás a pessoa avisada e corrigida ser, por uma espécie de desdobramento, aquela mesma que fala.

Isso quanto ao segundo ponto. Passemos agora ao primeiro. Dizíamos que a negação nunca é mais que a metade de um ato intelectual do qual deixamos a outra metade indeterminada. Se enuncio a proposição negativa "essa

mesa não é branca", entendo com isso que o juízo de vocês, "a mesa é branca", deve ser substituído por outro juízo. Dou-lhes um aviso e o aviso versa sobre a necessidade de uma substituição. Quanto àquilo que deve substituir a afirmação de vocês, nada lhes digo, é verdade. Talvez porque ignore a cor da mesa, mas talvez mais provavelmente porque a cor branca é a única que nos interessa por enquanto e porque, assim sendo, tenho simplesmente que lhes anunciar que uma outra cor deverá vir substituir o branco, sem ter que lhes dizer qual. Um juízo negativo, portanto, é realmente um juízo que indica a necessidade de substituir um juízo afirmativo por outro juízo afirmativo, a natureza desse segundo juízo, por outro lado, não sendo especificada, algumas vezes porque é ignorada, mais freqüentemente porque não oferece interesse atual, uma vez que a atenção só recai sobre a matéria do primeiro.

Assim, todas as vezes que apenso um "não" a uma afirmação, todas as vezes que nego, realizo dois atos bem determinados: 1° interesso-me por aquilo que um de meus semelhantes afirma, ou por aquilo que ele iria dizer, ou por aquilo que poderia ter dito um outro eu, que eu aviso; 2° anuncio que uma segunda afirmação, cujo conteúdo não especifico, deverá vir substituir aquela que encontro à minha frente. Mas em nenhum desses dois atos se encontrará algo diferente de uma afirmação. O caráter *sui generis* da negação provém da superposição do primeiro ao segundo. Em vão, portanto, se atribuiria à negação o poder de criar idéias *sui generis*, simétricas daquelas que a afirmação cria e dirigidas em sentido contrário. Nenhuma idéia sairá dela, pois não tem outro conteúdo além daquele do juízo afirmativo que ela julga.

Mais precisamente, consideremos um juízo existencial e não mais um juízo atributivo. Se digo: "o objeto A não

existe", entendo com isso, primeiro, que se poderia crer que o objeto A existe: como aliás pensar o objeto A sem pensá-lo como existente e que diferença pode haver, mais uma vez, entre a idéia do objeto A enquanto existente e a idéia pura e simples do objeto A? Portanto, pelo simples fato de que digo "o objeto A", atribuo-lhe uma espécie de existência, nem que seja a de um mero possível, isto é, de uma pura idéia. E, por conseguinte, no juízo "o objeto A não é" há primeiro uma afirmação tal como: "o objeto A existiu", ou: "o objeto A será", ou, mais geralmente: "o objeto A existe pelo menos como mero possível". Agora, quando acrescento as duas palavras "não é", o que é que posso entender com isso senão que, se formos mais longe, se erigirmos o objeto possível em objeto real, nos enganaremos e que o possível do qual falo está excluído da realidade atual enquanto incompatível com ela? Os juízos que põem a não-existência de uma coisa, portanto, são juízos que formulam um contraste entre o possível e o atual (isto é, entre duas espécies de *existência*, uma pensada e a outra constatada) nos casos em que uma pessoa, real ou imaginária, acreditava equivocadamente que um certo possível estava realizado. No lugar desse possível há uma realidade que dele difere e que o expulsa: o juízo negativo exprime esse contraste, mas o exprime sob uma forma voluntariamente incompleta porque se endereça a uma pessoa que, por hipótese, se interessa exclusivamente pelo possível indicado e não se preocupará em saber por que gênero de realidade o possível é substituído. A expressão da substituição, portanto, é forçada a truncar-se. Em vez de afirmar que um segundo termo se substituiu ao primeiro, manteremos sobre o primeiro, e apenas sobre o primeiro, a atenção que se dirigia de início para ele. E, sem sair do primeiro, afirmaremos impli-

citamente que um segundo termo o substituiu dizendo que o primeiro "não é". Julgaremos assim um juízo em vez de julgar uma coisa. Avisaremos os outros ou avisaremos a nós mesmos de um erro possível, em vez de trazer uma informação positiva. Suprimam toda intenção desse gênero, devolvam ao conhecimento seu caráter exclusivamente científico ou filosófico, suponham, em outros termos, que a realidade venha se inscrever por si mesma em um espírito que só se preocupa com as coisas e não se interessa pelas pessoas: afirmar-se-á que tal ou tal coisa é, não se afirmará nunca que uma coisa não é.

De onde vem então que nos obstinemos em colocar a afirmação e a negação no mesmo plano e em dotá-las de igual objetividade? De onde vem que tenhamos tamanha dificuldade em reconhecer o que a negação tem de subjetivo, de artificialmente truncado, de relativo ao espírito humano e, sobretudo, à vida social? A razão disso certamente se encontra no fato de que negação e afirmação se expressam, ambas, por proposições e no fato de que toda proposição, sendo formada por *palavras* que simbolizam *conceitos*, é algo relativo à vida social e à inteligência humana. Quer eu diga "o solo está úmido", quer "o solo não está úmido", nos dois casos os termos "solo" e "úmido" são conceitos criados de forma mais ou menos artificial pelo espírito do homem, quer dizer, extraídos da continuidade da experiência por sua livre iniciativa. Nos dois casos, esses conceitos são representados pelas mesmas palavras convencionais. Nos dois casos se pode mesmo dizer, a rigor, que a proposição visa um fim social e pedagógico, uma vez que a primeira propagaria uma verdade assim como a segunda preveniria um erro. De fato, se nos colocamos nesse ponto de vista, que é o da lógica formal, afirmar e negar são realmente dois atos simétricos

entre si, o primeiro dos quais estabelece uma relação de conveniência e o segundo uma relação de inconveniência entre um sujeito e um atributo. Mas como não ver que a simetria é inteiramente exterior e a semelhança superficial? Suponham abolida a linguagem, dissolvida a sociedade, atrofiada no homem toda iniciativa intelectual, toda faculdade de se desdobrar e de se julgar a si mesmo: nem por isso a umidade do solo deixará de subsistir, capaz de se inscrever automaticamente na sensação e de enviar uma vaga representação para a inteligência embotada. Portanto, a inteligência continuará a afirmar, em termos implícitos. E, por conseguinte, nem os conceitos distintos, nem as palavras, nem o desejo de disseminar a verdade em torno de si, nem o de se melhorar a si próprio pertenciam à essência mesma da afirmação. Mas essa inteligência passiva, que acerta maquinalmente seu passo pelo da experiência, que não se adianta nem se atrasa com relação ao curso do real, não teria veleidade alguma de negar. Não poderia receber um selo de negação, pois, mais uma vez, o que existe pode vir registrar-se, mas a inexistência do inexistente não se registra. Para que uma semelhante inteligência chegue a negar, seria preciso que despertasse de seu torpor, que formulasse a decepção de uma expectativa real ou possível, que corrigisse um erro atual ou possível, enfim, que se propusesse a passar a lição aos outros ou a si mesma.

Será mais difícil percebê-lo no exemplo que escolhemos, mas isso só tornará o exemplo mais instrutivo e o argumento mais probante. Se a umidade é capaz de vir registrar-se automaticamente, o mesmo ocorrerá, dirão, com a não-umidade, pois o seco, tanto quanto o úmido, pode fornecer impressões à sensibilidade que as transmitirá como representações mais ou menos distintas à

inteligência. Nesse sentido, a negação da umidade seria algo tão objetivo, tão puramente intelectual, tão desprendido de toda intenção pedagógica quanto a afirmação. Mas olhemos de perto: veremos que a proposição negativa "o solo não está úmido" e a proposição afirmativa "o solo está seco" têm conteúdos inteiramente diferentes. A segunda implica que se conheça o seco, que se tenham experimentado sensações específicas, tácteis ou visuais, por exemplo, que estão na base dessa representação. A primeira nada exige de semelhante: poderia muito bem ser formulada por um peixe inteligente, que nunca tivesse percebido algo que não fosse úmido. Seria preciso, é verdade, que esse peixe se houvesse elevado até à distinção do real e do possível e que se preocupasse em antecipar-se ao erro de seus congêneres, os quais certamente consideram as condições de umidade nas quais vivem efetivamente como as únicas possíveis. Atenham-se estritamente aos termos da proposição "o solo não está úmido", vocês descobrirão que ela significa duas coisas: 1º que se poderia acreditar que o solo está úmido, 2º que na verdade a umidade é substituída por uma determinada qualidade *x*. Essa qualidade é deixada na indeterminação, seja porque não se tem dela conhecimento positivo, seja porque não oferece nenhum interesse atual para a pessoa à qual a negação se endereça. Negar, portanto, realmente consiste sempre em apresentar sob uma forma truncada um sistema de duas afirmações, uma, determinada, que versa sobre um certo possível, a outra, indeterminada, que se reporta à realidade desconhecida ou indiferente que suplanta essa possibilidade: a segunda afirmação está virtualmente contida no juízo que emitimos sobre a primeira, juízo que é a própria negação. E o que confere à negação seu caráter subjetivo é justamente o

fato de que, na constatação de uma substituição, só leva em conta o substituído e não se ocupa do substituinte. O substituído só existe como concepção do espírito. Para continuar a vê-lo e, por conseguinte, para falar dele, é preciso virar as costas para a realidade, que corre do passado para o presente, de trás para frente. É o que fazemos quando negamos. Constatamos a mudança, ou, mais geralmente, a substituição, como veria o trajeto do carro um viajante que olhasse para trás e só quisesse conhecer, em cada instante, o ponto no qual deixou de estar; ele sempre determinaria sua posição atual exclusivamente por referência àquela que acaba de deixar, em vez de exprimi-la em função de si mesma.

Em resumo, para um espírito que seguisse pura e simplesmente o fio da experiência, não haveria vazio, não haveria o nada, mesmo relativo ou parcial, não haveria negação possível. Um tal espírito veria fatos sucederem a fatos, estados a estados, coisas a coisas. O que ele anotaria a todo momento seriam coisas que existem, estados que aparecem, fatos que se produzem. Viveria no atual e, caso fosse capaz de julgar, sempre afirmaria apenas a existência do presente.

Dotemos esse espírito de memória e, sobretudo, do desejo de repisar o passado. Confiramo-lhe a faculdade de dissociar e de distinguir. Já não irá mais anotar apenas o estado atual da realidade que passa. Representar-se-á a passagem como uma mudança, portanto como um contraste entre o que foi e o que é. E, como não há diferença essencial entre um passado que se rememora e um passado que se imagina, ter-se-á rapidamente elevado à representação do possível em geral.

Encarrilhar-se-á assim na via da negação. E, sobretudo, estará a ponto de se representar um desaparecimento.

Não o conseguirá ainda, no entanto. Para se representar que uma coisa desapareceu, não basta perceber um contraste entre o passado e o presente; é preciso ainda virar as costas para o presente, repisar o passado e pensar o contraste do passado com o presente apenas em termos do passado, sem fazer figurar nisso o presente.

A idéia de abolição não é, portanto, uma pura idéia; implica que se sinta falta do passado ou que se o conceba como fazendo falta, implica que se tenha alguma razão para nele se atardar. Essa idéia nasce quando o fenômeno da substituição é cortado em dois por um espírito que só considera a primeira metade, porque só por ela se interessa. Suprimam todo interesse, toda afecção: só resta a realidade que flui e o conhecimento indefinidamente renovado de seu estado presente que ela imprime em nós.

Da abolição para a negação, que é uma operação mais geral, há, agora, apenas um passo. Basta que nos representemos o contraste daquilo que é não apenas com o que foi, mas ainda com tudo o que poderia ter sido. E é preciso que exprimamos esse contraste em função daquilo que poderia ter sido e não daquilo que é, que afirmemos a existência do atual olhando apenas para o possível. A fórmula assim obtida já não exprime simplesmente uma decepção do indivíduo: é feita para corrigir ou prevenir um erro, que supomos de preferência ser o erro de outrem. Nesse sentido, a negação tem um caráter pedagógico e social.

Agora, uma vez formulada, a negação apresenta um aspecto simétrico ao da afirmação. Parece-nos então que, se esta afirmava uma realidade objetiva, aquela deve afirmar uma não-realidade igualmente objetiva e, por assim dizer, igualmente real. No que estamos ao mesmo tempo errados e certos: errados, uma vez que a negação não

poderia se objetivar no que ela tem de negativo; certos, no entanto, pelo fato de que a negação de uma coisa implica a afirmação latente de sua substituição por outra coisa, que deixamos de lado sistematicamente. Mas a forma negativa da negação beneficia-se da afirmação que está em seu fundo: cavalgando o corpo de realidade positiva ao qual está vinculado, esse fantasma se objetiva. Assim se forma a idéia de vazio ou de nada parcial, uma coisa sendo substituída não mais por outra coisa, mas por um vazio que ela deixa, isto é, pela negação de si mesma. Como, aliás, essa operação se pratica sobre qualquer coisa que seja, nós a supomos efetuar-se sobre cada coisa sucessivamente e, por fim, efetuada sobre todas as coisas tomadas em bloco. Obtemos assim a idéia do "nada absoluto". Mas se, agora, analisarmos essa idéia de Nada, descobriremos que, no fundo, ela é a idéia de Tudo, com, em acréscimo, um movimento do espírito que salta indefinidamente de uma coisa para outra, que se recusa a se manter no lugar e concentra toda sua atenção sobre essa recusa, sempre determinando sua posição atual apenas por referência àquela que acaba de deixar. É, portanto, uma representação eminentemente compreensiva e plena, tão plena e compreensiva quanto a idéia de Tudo, com a qual tem o mais estreito parentesco.

Como opor, então, a idéia de Nada à de Tudo? Não vemos nós que isto é opor pleno a pleno e que, por conseguinte, a questão de saber "por que existe algo" é uma questão desprovida de sentido, um pseudoproblema levantado em torno de uma pseudo-idéia? No entanto, cumpre-nos dizer mais uma vez por que esse fantasma de problema assombra o espírito com tamanha obstinação. Em vão mostramos que, na representação de uma "abolição do real", há apenas a imagem de todas as realidades

expulsando-se umas às outras, indefinidamente, em círculo. Em vão acrescentamos que a idéia de inexistência é apenas a da expulsão de uma existência imponderável, ou existência "meramente possível", por uma existência mais substancial, que seria a verdadeira realidade. Em vão encontramos na forma *sui generis* da negação algo de extra-intelectual, a negação sendo o juízo de um juízo, um aviso dado a outrem ou a si mesmo, de modo que seria absurdo atribuir-lhe o poder de criar representações de um novo gênero, idéias sem conteúdo. Persiste sempre a convicção de que, antes das coisas, ou pelo menos sob as coisas, há o nada. Se procuramos a razão desse fato, encontramo-la justamente no elemento afetivo, social e, para ir direto ao ponto, prático que confere sua forma específica à negação. As maiores dificuldades filosóficas nascem, dizíamos, do fato de que as formas da ação humana se aventuram fora de seu território próprio. Somos feitos para agir tanto quanto para pensar e mesmo mais; ou, melhor, quando seguimos o movimento de nossa natureza, é para agir que pensamos. Não deve causar espécie, portanto, que os hábitos da ação impregnem os da representação e que nosso espírito perceba sempre as coisas na exata ordem em que temos o costume de nos figurá-las quando nos propomos a agir sobre elas. Ora, é incontestável, como notávamos mais acima, que toda ação humana tem seu ponto de partida em uma insatisfação e, por isso mesmo, em um sentimento de ausência. Não agiríamos se não nos propuséssemos um objetivo, e só procuramos algo porque sentimos sua falta. Nossa ação procede assim de "nada" para "algo" e tem justamente por essência bordar "algo" sobre o canevás do "nada". A bem dizer, o nada do qual se trata aqui não é tanto a ausência de uma coisa quanto a de uma utilidade. Se levo

um visitante para um quarto que ainda não guarneci de móveis, aviso-o de que "não tem nada". Sei, no entanto, que o quarto está cheio de ar; mas, como não é sobre o ar que nos sentamos, o quarto não contém realmente nada daquilo que conta alguma coisa, nesse momento, para o visitante e para mim mesmo. De um modo geral, o trabalho humano consiste em criar utilidade; e, enquanto o trabalho não está feito, não há "nada" – nada do que se queria obter. Nossa vida passa-se assim a colmatar vazios que nossa inteligência concebe sob a influência extra-intelectual do desejo e da falta, sob a pressão das necessidades vitais: e, se entendemos por vazio uma ausência de utilidade e não de coisas, pode-se dizer, nesse sentido inteiramente relativo, que vamos constantemente do vazio para o pleno. Tal é a direção na qual caminha nossa ação. Nossa especulação não pode se impedir de fazer o mesmo e passa naturalmente do sentido relativo ao sentido absoluto, uma vez que se exerce sobre as coisas mesmas e não mais sobre a utilidade que estas têm para nós. Assim se implanta em nós a idéia de que a realidade colmata um vazio e de que o nada, concebido como uma ausência de tudo, preexiste a todas as coisas de direito, senão de fato. É essa ilusão que procuramos dissipar, mostrando que a idéia de Nada, caso se pretenda ver nela a idéia de uma abolição de todas as coisas, é uma idéia que se destrói a si mesma e se reduz a uma simples palavra – mas que, pelo contrário, se é verdadeiramente uma idéia, nela encontramos tanta matéria quanto na idéia de Tudo.

Essa longa análise fazia-se necessária para mostrar que *uma realidade que se basta a si mesma não é necessariamente uma realidade alheia à duração*. Se passamos (cons-

ciente ou inconscientemente) pela idéia do nada para chegar à do Ser, o Ser ao qual se chega é uma essência lógica ou matemática, portanto intemporal. E, desde então, uma concepção estática do real impõe-se: tudo parece dado de uma só vez, na eternidade. Mas é preciso acostumar-se a pensar o Ser diretamente, sem fazer um desvio, sem se endereçar primeiro ao fantasma de nada que se interpõe entre ele e nós. É preciso, aqui, procurar ver para ver e não mais ver para agir. Então o Absoluto se revela muito perto de nós e, até certo ponto, em nós. Ele é de essência psicológica e não matemática ou lógica. Ele vive conosco. Como nós, mas, por certos lados, infinitamente mais concentrado e mais contraído sobre si mesmo, ele dura.

Mas pensamos nós alguma vez a verdadeira duração? Aqui, novamente, uma tomada de posse direta será necessária. Não se alcançará a duração por um desvio: é preciso instalar-se nela de saída. É o que a inteligência recusa-se a fazer o mais das vezes, habituada como está a pensar o movente por intermédio do imóvel.

O papel da inteligência, com efeito, é o de presidir a ações. Ora, na ação, é o resultado que nos interessa; os meios importam pouco, desde que o objetivo seja alcançado. Daí vem que nos estiremos por inteiro em direção ao fim a ser realizado, fiando-nos o mais das vezes a ele para que, de idéia, se torne ato. E daí vem também que o termo no qual nossa atividade irá repousar seja o único explicitamente representado para nosso espírito: os movimentos constitutivos da ação mesma ou escapam à nossa consciência ou só lhe chegam confusamente. Consideremos um ato muito simples como o de erguer o braço. Aonde estaríamos, se tivéssemos que imaginar antecipada-

mente todas as contrações e tensões elementares que ele implica, ou mesmo se tivéssemos que percebê-las, uma por uma, enquanto vão se realizando? O espírito transporta-se imediatamente para o objetivo, isto é, para a visão esquemática e simplificada do ato considerado como realizado. Então, caso nenhuma representação antagônica neutralize o efeito da primeira, por si mesmos os movimentos apropriados vêm preencher o esquema, aspirados, de certa forma, pelo vazio de seus interstícios. A inteligência, portanto, só representa à atividade objetivos a serem alcançados, isto é, pontos de repouso. E, de um objetivo atingido para outro objetivo atingido, de um repouso para um repouso, nossa atividade transporta-se por meio de uma série de pulos, durante os quais nossa consciência desvia os olhos o mais possível do movimento que se realiza para fitar apenas a imagem antecipada do movimento realizado.

Ora, para que a inteligência possa se representar, imóvel, o resultado do ato que se realiza, é preciso que perceba, imóvel também, o meio no qual esse resultado se enquadra. Nossa atividade está inserida no mundo material. Se a matéria nos aparecesse como um perpétuo escoamento, não atribuiríamos um termo a nenhuma de nossas ações. Sentiríamos cada uma delas se dissolver à proporção que se fosse realizando e não anteciparíamos sobre um porvir sempre fugente. Para que nossa atividade pule de um *ato* para um *ato*, é preciso que a matéria passe de um *estado* para um *estado*, pois é apenas em um estado do mundo material que a ação pode inserir um resultado e, por conseguinte, realizar-se. Mas será realmente assim que se apresenta a matéria?

A priori, podemos presumir que nossa percepção se arranje de modo a tomar a matéria por esse viés. Órgãos

sensoriais e órgãos motores estão, com efeito, coordenados uns aos outros. Ora, os primeiros simbolizam nossa faculdade de perceber, do mesmo modo que os segundos simbolizam nossa faculdade de agir. O organismo revela-nos assim, sob uma forma visível e tangível, o perfeito acordo da percepção e da ação. Se, portanto, nossa atividade visa sempre um *resultado* no qual momentaneamente se insere, nossa percepção, a cada instante, realmente não deve reter do mundo material muito mais que um *estado* no qual provisoriamente se detém. Tal é a hipótese que se apresenta para o espírito. É fácil ver que a experiência a confirma.

Desde o primeiro lance de olhos dirigido ao mundo, antes mesmo de nele delimitarmos *corpos*, nele distinguimos *qualidades*. Uma cor sucede a uma cor, um som a um som, uma resistência a uma resistência, etc. Cada uma dessas qualidades, tomada em separado, é um estado que parece persistir tal e qual, imóvel, na espera de que outro o substitua. No entanto, cada uma dessas qualidades se resolve, na análise, em um número enorme de movimentos elementares. Quer se vejam nela vibrações, quer seja representada de um modo inteiramente diferente, um fato é certo, o de que toda qualidade é mudança. Em vão, aliás, procura-se aqui, sob a mudança, a coisa que muda; é sempre provisoriamente e para satisfazer nossa imaginação que vinculamos o movimento a um móvel. O móvel foge incessantemente sob o olhar da ciência; esta sempre lida apenas com a mobilidade. Na menor fração perceptível de segundo, na percepção quase instantânea de uma qualidade sensível, talvez haja trilhões de oscilações que se repetem: a permanência de uma qualidade sensível consiste nessa repetição de movimentos, assim como a persistência da vida é feita de palpitações

sucessivas. A primeira função da percepção é justamente apreender uma série de mudanças elementares sob forma de qualidade ou de estado simples, por um trabalho de condensação. Quanto maior a força de agir de partida a uma espécie animal, mais numerosas, sem dúvida, são as mudanças elementares que sua faculdade de perceber concentra em um de seus instantes. E deve ser contínuo o progresso, na natureza, desde os seres que vibram quase que em uníssono com as oscilações etéreas até os que imobilizam trilhões dessas oscilações na mais curta de suas percepções simples. Os primeiros não sentem realmente muito mais que movimentos, os últimos percebem qualidades. Os primeiros estão a ponto de se deixarem capturar pela engrenagem das coisas; os outros reagem, e a tensão de sua faculdade de agir é certamente proporcional à concentração de sua faculdade de perceber. O progresso prossegue até na própria humanidade. É-se tanto mais "homem de ação" quanto maior for o número de acontecimentos que se é capaz de abarcar num lance de olhos: é a mesma razão que, num caso, faz com que percebamos acontecimentos sucessivos um por um e nos deixemos conduzir por eles, e, no outro, com que os apreendamos em bloco e os dominemos. Resumindo, as qualidades da matéria são, todas elas, vistas estáveis que tomamos de sua instabilidade.

Agora, na continuidade das qualidades sensíveis, nós delimitamos corpos. Cada um desses corpos muda, na verdade, a todo instante. De início, resolve-se em um grupo de qualidades, e toda qualidade, dizíamos, consiste numa sucessão de movimentos elementares. Mas, mesmo se considerarmos a qualidade como um estado estável, o corpo ainda é instável pelo fato de que muda de qualidades incessantemente. O corpo por excelência, aquele que, por

constituir um sistema relativamente fechado, isolamos com mais fundamento na continuidade da matéria, é o corpo vivo; é para ele, aliás, que recortamos os outros no todo. Ora, a vida é uma evolução. Concentramos um período dessa evolução numa vista estável a que damos o nome de forma e, quando a mudança se tornou suficientemente considerável para poder vencer a feliz inércia de nossa percepção, dizemos que o corpo mudou de forma. Mas, na verdade, o corpo muda de forma a todo instante. Ou antes não tem forma, uma vez que a forma é algo imóvel e a realidade é movimento. O que é real é a mudança contínua de forma: *a forma não é mais que um instantâneo tomado de uma transição*. Portanto, aqui também, nossa percepção arranja-se de modo a solidificar em imagens descontínuas a continuidade fluida do real. Quando as imagens sucessivas não diferem muito umas das outras, consideramo-las todas como o aumento e a diminuição de uma única imagem *média* ou como a deformação dessa imagem em sentidos diferentes. E é nessa média que pensamos quando falamos da *essência* de uma coisa, ou da coisa mesma.

Por fim, uma vez constituídas, as coisas manifestam na superfície, por suas mudanças de situação, as modificações profundas que se realizam no seio do Todo. Dizemos então que as coisas *agem* umas sobre as outras. Essa ação aparece-nos sem dúvida sob a forma de movimento. Mas, tanto quanto podemos, desviamos o olhar da mobilidade do movimento: o que nos interessa, como dizíamos mais acima, é o desenho imóvel do movimento antes que o próprio movimento. Trata-se de um movimento simples? Perguntamos *para onde* vai. É por sua direção, isto é, pela posição de seu objetivo provisório que no-lo representamos a todo instante. Trata-se de um movimen-

to complexo? Queremos saber, antes de mais nada, *o que* ocorre, *o que* o movimento faz, isto é, o resultado obtido ou a intenção que preside. Examinem de perto o que vocês têm no espírito quando falam de uma ação que está se realizando. A idéia da mudança está aí, eu o concedo, mas esconde-se na penumbra. Em plena luz, há o desenho imóvel do ato que se supõe realizado. É desse modo, e apenas desse modo, que o ato complexo se distingue e se define. Estaríamos bem embaraçados, caso tivéssemos que imaginar os movimentos inerentes às ações de comer, de beber, de lutar, etc. Basta-nos saber, de um modo geral e indeterminado, que todos esses atos são movimentos. Estando as coisas certas desse lado, procuramos simplesmente nos representar o *plano de conjunto* de cada um desses movimentos complexos, isto é, o *desenho imóvel* que os circunscreve. Aqui também, o conhecimento versa sobre um estado antes que sobre uma mudança. Para esse terceiro caso, portanto, vale o mesmo que para os dois outros. Quer se trate de movimento qualitativo, quer de movimento evolutivo, quer de movimento extensivo, o espírito arranja-se de modo a tomar vistas estáveis da instabilidade. E desemboca assim, como acabamos de mostrar, em três espécies de representações: 1.° as qualidades, 2.° as formas ou essências, 3.° os atos.

A essas três maneiras de ver correspondem três categorias de palavras: os *adjetivos*, os *substantivos* e os *verbos*, que são os elementos primordiais da linguagem. Adjetivos e substantivos simbolizam então *estados*. Mas o próprio verbo, se nos atemos à parte iluminada da representação que ele evoca, realmente não exprime outra coisa.

Mas se agora procurássemos caracterizar de forma mais precisa nossa atitude natural em face do devir, eis

o que descobriríamos. O devir é infinitamente variado. Aquele que vai do amarelo para o verde não se assemelha àquele que vai do verde para o azul: são movimentos qualitativos diferentes. O que vai da flor para o fruto não se assemelha àquele que vai da larva para a ninfa e da ninfa para o inseto acabado: são movimentos evolutivos diferentes. A ação de comer ou de beber não se assemelha à ação de lutar: são movimentos extensivos diferentes. E esses três gêneros de movimentos eles próprios, qualitativo, evolutivo, extensivo, diferem profundamente. O artifício de nossa percepção, bem como o de nossa inteligência, bem como o de nossa linguagem, consiste em extrair desses devires muito variados a representação única do devir em geral, devir indeterminado, simples abstração que por si mesma nada diz e na qual é mesmo raro que pensemos. A essa idéia sempre a mesma, e aliás obscura ou inconsciente, adicionamos então, em cada caso particular, uma ou mais imagens claras que representam *estados* e que servem para distinguir todos os devires entre si. É por essa composição de um estado específico e determinado com a mudança em geral e indeterminada que substituímos a especificidade da mudança. Uma multiplicidade indefinida de mudanças diversamente coloridas, por assim dizer, passa na nossa frente: arranjamo-nos de modo a ver simples diferenças de cor, isto é, de estado, sob as quais fluiria na obscuridade um devir sempre e por toda parte o mesmo, invariavelmente incolor.

Suponhamos que se queira reproduzir sobre uma tela uma cena animada, o desfile de um regimento, por exemplo. Haveria uma primeira maneira de proceder. Seria recortar figuras articuladas que representariam os soldados, imprimir a cada uma delas o movimento da marcha, movimento variável de indivíduo para indivíduo ainda

que comum à espécie humana, e projetar o conjunto sobre a tela. Seria preciso empenhar nesse joguinho uma soma de trabalho formidável e só se obteria, aliás, um bem medíocre resultado: como reproduzir a flexibilidade e a variedade da vida? Agora, há uma segunda maneira de proceder, bem mais tranqüila ao mesmo tempo em que mais eficaz. Esta consiste em tomar uma série de instantâneos do regimento que passa e projetar esses instantâneos na tela, de modo que se substituam muito rapidamente uns aos outros. Assim faz o cinematógrafo. Com fotografias, cada uma das quais representa o regimento em uma atitude imóvel, reconstitui a mobilidade do regimento que passa. É verdade que, se nos deparássemos com as fotografias sozinhas, poderíamos olhá-las à vontade, não as veríamos ganharem animação: com a imobilidade, mesmo indefinidamente justaposta a si mesma, não faremos nunca o movimento. Para que as imagens ganhem animação, é preciso que haja movimento em algum lugar. O movimento realmente existe aqui, com efeito, está no aparelho. É porque a película cinematográfica se desenrola, levando sucessivamente as diversas fotografias da cena a darem seguimento umas às outras, que cada ator dessa cena reconquista sua mobilidade: ele enfileira todas as suas atitudes sucessivas no invisível movimento da película cinematográfica. O procedimento, portanto, consistiu em extrair de todos os movimentos próprios a todas as figuras um movimento impessoal, abstrato e simples, *o movimento em geral*, por assim dizer, em pô-lo no aparelho e em reconstituir a individualidade de cada movimento particular pela composição desse movimento anônimo com as atitudes pessoais. Tal é o artifício do cinematógrafo. E tal é também o de nosso conhecimento. Em vez de nos prendermos ao devir interior das

coisas, postamo-nos fora delas para recompor artificialmente seu devir. Tomamos vistas quase instantâneas da realidade que passa e, como elas são características dessa realidade, basta-nos enfieirá-las ao longo de um devir abstrato, uniforme, invisível, situado no fundo do aparelho do conhecimento, para imitar o que há de característico nesse devir ele próprio. Percepção, intelecção, linguagem geralmente procedem assim. Quer se trate de pensar o devir, quer de exprimi-lo, quer mesmo de percebê-lo, não fazemos realmente nada além de acionar uma espécie de cinematógrafo interior. Resumiríamos então tudo o que precede dizendo que *o mecanismo de nosso conhecimento usual é de natureza cinematográfica*.

Quanto ao caráter inteiramente prático dessa operação, não há dúvida possível. Cada um de nossos atos visa uma certa inserção de nossa vontade na realidade. Consiste num arranjo entre nosso corpo e os outros corpos comparável ao dos pedaços de vidro que compõem uma figura caleidoscópica. Nossa atividade vai de um arranjo para um rearranjo, cada vez imprimindo no caleidoscópio uma nova sacudidela, sem dúvida, mas não se interessando pela sacudidela e vendo apenas a nova figura. O conhecimento da operação da natureza com o qual nossa atividade se brinda deve portanto ser exatamente simétrico do interesse que ela tem por sua própria operação. Nesse sentido, poder-se-ia dizer, se isso não fosse abusar de um certo gênero de comparação, que *o caráter cinematográfico de nosso conhecimento das coisas prende-se ao caráter caleidoscópico de nossa adaptação a elas*.

O método cinematográfico é, portanto, o único a ser prático, uma vez que consiste em regular o andamento geral do conhecimento pelo da ação, esperando que o detalhe de cada ato se regule, por sua vez, pelo do conheci-

mento. Para que a ação seja sempre esclarecida, é preciso que a inteligência esteja nela sempre presente; mas a inteligência, para acompanhar assim a marcha da atividade e assegurar-lhe a direção, deve começar por adotar-lhe o ritmo. Descontínua é a ação, como toda pulsação de vida; descontínuo será portanto o conhecimento. O mecanismo da faculdade de conhecer foi construído com base nesse plano. Essencialmente prático, acaso poderia ele servir, tal e qual, à especulação? Procuremos seguir, com ele, a realidade em seus desvios e vejamos o que vai ocorrer.

Da continuidade de um certo devir tomei uma série de vistas que liguei entre si por meio de "o devir" em geral. Mas está claro que não posso ficar nisso. O que não é determinável não é representável: do "devir em geral" tenho apenas um conhecimento verbal. Assim como a letra *x* designa uma certa incógnita, seja ela qual for, assim também meu "devir em geral", sempre o mesmo, simboliza aqui uma certa transição da qual tomei instantâneos: acerca dessa transição ela própria, nada me informa. Irei, portanto, concentrar-me inteiro na transição e, entre dois instantâneos, procurar ver o que ocorre. Mas, uma vez que aplico o mesmo método, chego ao mesmo resultado; uma terceira vista vai simplesmente se intercalar entre as duas outras. Indefinidamente recomeçarei e indefinidamente justaporei vistas a vistas, sem obter outra coisa. A aplicação do método cinematográfico desembocará portanto aqui num perpétuo recomeço, no qual o espírito, não encontrando nunca com que se satisfazer e não vendo em parte alguma onde pousar, persuade-se sem dúvida a si mesmo de que imita, por sua instabilidade, o movimento mesmo do real. Mas se, arrastando-se a si mesmo para a vertigem, acaba por se dar a ilusão da mobilidade, sua operação não o fez avançar um passo sequer, uma

vez que o deixa sempre igualmente longe do termo. Para avançar com a realidade movente, é nela que seria preciso reinserir-se. Instalem-se na mudança, vocês apreenderão ao mesmo tempo a mudança ela própria e os estados sucessivos nos quais *ela poderia* a todo instante imobilizar-se. Mas com esses estados sucessivos, percebidos de fora como imobilidades reais e não mais virtuais, vocês nunca reconstituirão o movimento. Chamem-nas, conforme o caso, *qualidades, formas, posições* ou *intenções*; vocês poderão multiplicar-lhes o número tanto quanto lhes aprouver e aproximar assim indefinidamente um do outro dois estados consecutivos: vocês sempre experimentarão frente ao movimento intermediário a decepção da criança que, aproximando uma da outra suas duas mãos abertas, quer esmagar a fumaça. O movimento escorregará para o intervalo, pois toda tentativa de reconstituir a mudança com estados implica essa proposição absurda de que o movimento é feito de imobilidades.

Foi o que a filosofia percebeu assim que abriu os olhos. Os argumentos de Zenão de Eléia, ainda que tenham sido formulados com uma intenção bem diferente, não dizem outra coisa.

Considera-se a flecha que voa? Em todo instante, diz Zenão, ela está imóvel, pois só teria o tempo de se mover, isto é, de ocupar pelo menos duas posições sucessivas, se lhe fossem concedidos pelo menos dois instantes. Em um dado momento, está portanto em repouso em um ponto dado. Imóvel em cada ponto de seu trajeto, está, durante todo o tempo em que se move, imóvel.

Sim, se supusermos que a flecha possa alguma vez *estar* em um ponto de seu trajeto. Sim, se a flecha, que é algo movente, coincidisse alguma vez com uma posição, que é algo imóvel. Mas a flecha *não está* nunca em pon-

to algum de seu trajeto. Deve-se no máximo dizer que poderia estar num dado ponto, no sentido de que passa por ele e que lhe seria facultado deter-se ali. É verdade que, caso nele se detivesse, nele permaneceria e, nesse ponto, não seria mais com movimento que estaríamos lidando. O fato é que, se a flecha parte do ponto A para cair no ponto B, seu movimento AB é tão simples, tão indecomponível, enquanto movimento, quanto a tensão do arco que a dispara. Assim como o *shrapnell*[i], explodindo antes de tocar a terra, cobre com um perigo indivisível a zona de explosão, assim também a flecha que vai de A para B desdobra de uma só vez, ainda que ao longo de uma certa extensão de duração, sua indivisível mobilidade. Suponham um elástico que vocês esticassem de A até B; poderiam vocês dividir sua extensão? O curso da flecha é exatamente essa extensão, tão simples quanto ela, indivisa como ela. É um só e único pulo. Vocês fixam um ponto C no intervalo percorrido e dizem que em determinado momento a flecha estava em C. Caso a flecha nele houvesse estado, é porque se teria detido nele e vocês não teriam mais um percurso de A até B, mas dois percursos, um de A para C, o outro de C para B, com um intervalo de repouso. Um movimento único, por hipótese, é por inteiro movimento entre duas paradas: se há paradas intermediárias, não é mais um único movimento. No fundo, a ilusão provém do fato de que, *uma vez efetuado*, o movimento depositou ao longo de seu trajeto uma trajetória imóvel na qual podemos contar tantas imobilidades quantas quisermos. De onde se conclui que o movimento, *efetuando-se*, em cada instante depositou embaixo de si uma posição com a qual coincidia. Não se vê que a traje-

i Tipo de projétil explosivo. (N. do T.)

tória se cria de um só golpe, ainda que para tanto lhe seja necessário um certo tempo, nem tampouco se vê que, embora possamos dividir à vontade a trajetória uma vez criada, não se poderia dividir sua criação, que é um ato em progresso e não uma coisa. Supor que o móvel *está* em um ponto do trajeto é, por um golpe de tesoura dado nesse ponto, cortar o trajeto em dois e substituir por duas trajetórias a trajetória única que era visada de início. É distinguir dois atos sucessivos ali onde, por hipótese, há um só. Enfim, é transportar para o próprio curso da flecha tudo o que se pode dizer do intervalo percorrido, isto é, admitir *a priori* esse absurdo de que o movimento coincide com o imóvel.

Não repisaremos aqui os outros três argumentos de Zenão. Nós os examinamos alhures. Limitemo-nos a lembrar que consistem novamente em aplicar o movimento ao longo da linha percorrida e em supor que o que é verdadeiro da linha é verdadeiro do movimento. Por exemplo, a linha pode ser dividida em tantas partes quantas quisermos, do tamanho que quisermos, e é sempre a mesma linha. Daí se concluirá que temos o direito de supor o movimento articulado como quisermos, e que é ainda o mesmo movimento. Obter-se-á assim uma série de absurdos que, todos, exprimirão o mesmo absurdo fundamental. Mas a possibilidade de aplicar o movimento *sobre* a linha percorrida só existe para um observador que, postando-se fora do movimento e considerando a todo instante a possibilidade de uma parada, pretende recompor o movimento real com essas imobilidades possíveis. Desvanece-se essa possibilidade assim que adotamos pelo pensamento a continuidade do movimento real, aquela da qual cada um de nós tem consciência quando ergue o braço ou avança de um passo. Sentimos perfeitamente,

então, que a linha percorrida entre duas paradas é descrita por um único traço indivisível e que se procuraria em vão praticar, no movimento que a traça, divisões que correspondam, uma a uma, às divisões arbitrariamente escolhidas na linha uma vez traçada. A linha percorrida pelo móvel presta-se a um modo de decomposição qualquer porque não tem organização interna. Mas todo movimento é articulado interiormente. Ou é um pulo indivisível (que pode aliás ocupar uma duração muito longa) ou uma série de pulos indivisíveis. Levem em consideração as articulações desse movimento ou então não especulem sobre sua natureza.

Quando Aquiles persegue a tartaruga, cada um de seus passos deve ser tratado como um indivisível, cada passo da tartaruga também. Após um certo número de passos, Aquiles terá pulado a tartaruga. Nada é mais simples. Se vocês pretendem dividir ainda mais os dois movimentos, distingam de um lado e do outro, no trajeto de Aquiles e no da tartaruga, *submúltiplos* do passo de cada um deles; mas respeitem as articulações naturais dos dois trajetos. Enquanto vocês as respeitarem, nenhuma dificuldade surgirá, porque vocês estarão seguindo as indicações da experiência. Mas o artifício de Zenão consiste em recompor o movimento de Aquiles segundo uma lei arbitrariamente escolhida. Aquiles alcançaria com um primeiro pulo o ponto no qual estava a tartaruga, com um segundo pulo o ponto para o qual esta se transportou enquanto ele dava o primeiro, e assim por diante. Nesse caso, Aquiles teria de fato sempre um novo pulo a dar. Mas nem é preciso dizer que Aquiles, para alcançar a tartaruga, procede de forma inteiramente diferente. O movimento considerado por Zenão só seria o equivalente do movimento de Aquiles se pudéssemos tratar o movimen-

to como tratamos o intervalo percorrido, decomponível e recomponível à vontade. Assim que subscrevemos a esse primeiro absurdo, todos os outros se seguem[4].

Nada seria mais fácil, aliás, do que estender a argumentação de Zenão ao devir qualitativo e ao devir evolutivo. Reencontraríamos as mesmas contradições. Que a criança se torne adolescente, depois homem maduro, por fim, ancião, isto se compreende quando consideramos que a evolução vital, aqui, é a própria realidade. Infância, adolescência, maturidade, velhice são simples vistas do espírito, *paradas possíveis* imaginadas por nós, de fora, ao longo da continuidade de um progresso. Tomemos como dadas, pelo contrário, a infância, a adolescência, a maturidade e a velhice enquanto partes integrantes da evolução: tornam-se *paradas reais* e já não concebemos como a evolução seja possível, pois repousos justapostos não equivalerão nunca a um movimento. Como reconstituir, com aquilo que está feito, o que se faz? Como, por exemplo, passar da infância, uma vez posta como uma *coisa*, à adolescência, quando por hipótese tomamos como dada

4. O que significa que não consideramos o sofisma de Zenão como refutado pelo fato de que a progressão geométrica $a\ (x + 1/n + 1/n2 + 1/n3 + ...$, etc.), onde a designa a distância inicial entre Aquiles e a tartaruga e n a relação de suas velocidades respectivas, tem uma soma finita se n é maior que a unidade. A esse respeito, remetemos à argumentação de Evellin, que tomamos por decisiva (ver EVELLIN, *Infini et quantité*, Paris, 1880, pp. 63-97. Cf. *Revue philosophique*, vol. XI, 1881, pp. 364-8). A verdade é que a matemática – como procuramos provar em um trabalho precedente – só opera e só pode operar em comprimentos. Teve, portanto, de procurar artifícios que lhe permitissem, primeiro, transpor para o movimento, que não é um comprimento, a divisibilidade da linha que ele percorre e, depois, restabelecer o acordo entre a experiência e a idéia (contrária à experiência e repleta de absurdos) de um movimento-comprimento, isto é, de um movimento *aplicado sobre* sua trajetória e, como ela, arbitrariamente decomponível.

apenas a infância? Que se olhe de perto: ver-se-á que nosso modo habitual de falar, que se regra por nosso modo habitual de pensar, nos conduz a verdadeiros becos sem saída lógicos, becos nos quais nos embrenhamos despreocupadamente porque sentimos confusamente que sempre nos seria facultado sair deles; bastar-nos-ia, com efeito, renunciar aos hábitos cinematográficos de nossa inteligência. Quando dizemos "a criança devém homem", guardemo-nos de aprofundar demais o sentido literal da expressão. Veríamos que, quando pomos o sujeito "criança", o atributo "homem" ainda não lhe convém e que, quando enunciamos o atributo "homem", este já não se aplica ao sujeito "criança". A realidade, que é a *transição* da infância para a idade madura, escorregou-nos por entre os dedos. Só temos as paradas imaginárias "criança" e "homem" e estamos a ponto de dizer que uma dessas paradas *é* a outra, assim como a flecha de Zenão *está*, segundo esse filósofo, em todos os pontos do trajeto. A verdade é que, caso a linguagem se moldasse aqui pelo real, não diríamos "a criança devém homem", mas "há devir da criança para o homem". Na primeira proposição, "devém" é um verbo de sentido indeterminado, destinado a mascarar o absurdo no qual caímos ao atribuir o estado "homem" ao sujeito "criança". Ele se comporta aproximadamente como o movimento, sempre o mesmo, da película cinematográfica, movimento escondido no aparelho cujo papel é ir superpondo uma à outra as sucessivas imagens para imitar o movimento do objeto real. Na segunda, "devir" é um sujeito. Ele passa para o primeiro plano. Ele é a própria realidade: infância e idade madura, então, não são mais do que paradas virtuais, simples vistas do espírito: lidamos, desta vez, com o movimento objetivo ele próprio, e não mais com sua imitação cinematográfica. Mas

apenas o primeiro modo de se expressar é conforme aos nossos hábitos de linguagem. Para adotar o segundo, seria preciso subtrair-se ao mecanismo cinematográfico do pensamento.

Seria preciso fazer abstração completa desse mecanismo para dissipar, de um só golpe, os absurdos teóricos que a questão do movimento levanta. Tudo é obscuridade, tudo é contradição quando, a partir de estados, pretendemos fabricar uma transição. A obscuridade dissipa-se, a contradição desaparece assim que nos colocamos ao longo da transição para nela distinguir estados, nela praticando cortes transversais pelo pensamento. É que há *mais* na transição do que a série dos estados, isto é, do que a série dos cortes possíveis, *mais* no movimento do que a série das posições, isto é, do que a série das paradas possíveis. Só que o primeiro modo de ver as coisas é conforme aos procedimentos do espírito humano; o segundo exige, pelo contrário, que se escale de volta a inclinação dos hábitos intelectuais. Acaso haveria algum motivo de espanto no fato de que a filosofia tenha de início recuado frente a semelhante esforço? Os gregos tinham confiança na natureza, confiança no espírito deixado à sua inclinação natural, confiança na linguagem, sobretudo, na medida em que esta exterioriza naturalmente o pensamento. Preferiram condenar o curso das coisas a ter de condenar a atitude que o pensamento e a linguagem assumem frente ao curso das coisas.

Foi o que fizeram sem maiores pruridos os filósofos da escola de Eléia. Como o devir choca os hábitos do pensamento e se insere mal nos quadros da linguagem, declararam-no irreal. No movimento espacial e na mudança em geral, viram tão somente pura ilusão. Podia-se atenuar essa conclusão sem mudar as premissas, dizer que

a realidade muda, mas que *não deveria* mudar. A experiência põe-nos em presença do devir, eis a realidade sensível. Mas a realidade inteligível, aquela que deveria ser, é mais real ainda e esta, dirão, não muda. Sob o devir qualitativo, sob o devir evolutivo, sob o devir extensivo, o espírito deve procurar o que é refratário à mudança: a qualidade definível, a forma ou essência, o fim. Tal foi o princípio fundamental da filosofia que se desenvolveu no decorrer da antigüidade clássica, a filosofia das Formas ou, para empregar um termo mais próximo do grego, a filosofia das Idéias.

Com efeito, a palavra εἶδος, que traduzimos aqui por Idéia, tem esse triplo sentido. Designa: 1.° a qualidade, 2.° a forma ou essência, 3.° o objetivo ou *desígnio* do ato realizando-se, isto é, no fundo, o *desenho*[ii] do ato considerado como realizado. *Esses três pontos de vista são aqueles do adjetivo, do substantivo e do verbo, e correspondem às três categorias essenciais da linguagem.* Após as explicações que demos um pouco acima, poderíamos e talvez devêssemos traduzir εἶδος por "vista" ou, melhor, por "momento". Pois εἶδος é a vista estável tomada da instabilidade das coisas: a *qualidade*, que é um momento do devir, a *forma*, que é um momento da evolução, a *essência*, que é a forma média acima e abaixo da qual as outras formas se escalonam como alterações desta, por fim, o *desígnio* inspirador do ato realizando-se, o qual, dizíamos, não é nada além do *desenho* antecipado da ação realizada. Reconduzir as coisas às Idéias, portanto, consiste em resolver o devir nos seus principais momentos, cada um dos quais, aliás, está por hipótese subtraído à lei do tempo e como que colhi-

---

ii *Dessein* (desígnio) e *dessin* (desenho), além de serem aparentadas, como em português, em francês são também homófonas. (N. do T.)

do na eternidade. O que significa que desembocamos na filosofia das Idéias quando aplicamos o mecanismo cinematográfico da inteligência à análise do real.

Mas, assim que colocamos as Idéias imutáveis no fundo da realidade movente, toda uma física, toda uma cosmologia, até mesmo toda um teologia seguem-se necessariamente. Detenhamo-nos nesse ponto. Não nos passa pela cabeça resumir em algumas páginas uma filosofia tão complexa e tão compreensiva quanto a dos gregos. Mas, uma vez que acabamos de descrever o mecanismo cinematográfico da inteligência, cabe indicar a representação do real na qual o jogo desse mecanismo desemboca. Essa representação, cremos nós, é justamente aquela que encontramos na filosofia antiga. As grandes linhas da doutrina que se desenvolveu de Platão a Plotino, passando por Aristóteles (e, mesmo, em certa medida, pelos estóicos), não têm nada de acidental, nada de contingente, nada que se deva tomar por uma fantasia de filósofo. Desenham a visão do universal devir com a qual uma inteligência sistemática se brindará quando olhá-lo através das vistas que, de longe em longe, tomar do seu escoamento. De modo que ainda hoje iremos filosofar à maneira dos gregos e reencontrar tais e tais de suas conclusões gerais sem ter necessidade de conhecê-los, na exata medida em que nos fiarmos ao instinto cinematográfico de nosso pensamento.

Dizíamos que há *mais* em um movimento do que nas posições sucessivas atribuídas ao móvel, *mais* em um devir do que nas formas atravessadas sucessivamente, *mais* na evolução da forma do que as formas realizadas uma após a outra. A filosofia, portanto, poderá extrair dos termos do primeiro gênero os do segundo, mas não vice-versa:

é do primeiro que a especulação deveria partir. Mas a inteligência inverte a ordem dos dois termos e, a esse respeito, a filosofia antiga procede como o faz a inteligência. Instala-se, portanto, no imutável, brinda-se apenas com Idéias. No entanto, há devir, é um fato. Tendo posto apenas a imutabilidade, como faremos com que dela surja a mudança? Não pode ser pela adição de algo, uma vez que, por hipótese, não existe nada de positivo fora das Idéias. Será portanto por uma diminuição. No fundo da filosofia antiga jaz necessariamente esse postulado: há mais no imóvel do que no movente e passa-se da imutabilidade para o devir por via de diminuição ou de atenuação.

É portanto algo negativo, ou no máximo um zero que deverá ser acrescentado às Idéias para obter a mudança. É nisso que consiste o "não-ser" platônico, a "matéria" aristotélica – um zero metafísico que, apensado à Idéia como o zero aritmético à unidade, vem multiplicá-la no espaço e no tempo. Por meio dele, a Idéia imóvel e simples refrata-se num movimento indefinidamente propagado. De direito, só deveria haver Idéias imutáveis, imutavelmente encaixadas umas nas outras. De fato, a matéria vem acrescentar-lhes seu vazio e libera, ao fazê-lo, o devir universal. Ela é o inapreensível nada que, infiltrando-se entre as Idéias, cria a agitação sem fim e a eterna inquietude, como uma suspeita insinuada entre dois corações que se amam. Degradem as idéias imutáveis: vocês obterão, ao fazê-lo, o fluxo perpétuo das coisas. As idéias ou Formas certamente são o todo da realidade inteligível, isto é, da verdade, pelo fato de que representam, reunidas, o equilíbrio teórico do Ser. Quanto à realidade sensível, ela é uma oscilação indefinida de um lado para o outro desse ponto de equilíbrio.

De onde, através de toda a filosofia das Idéias, uma certa concepção da duração, como também da relação do

tempo com a eternidade. Para quem se instala no devir, a duração aparece como a própria vida das coisas, como a realidade fundamental. As Formas, que o espírito isola e armazena em conceitos, são então apenas vistas tomadas da realidade mutável. São momentos colhidos ao longo da duração e, justamente porque se cortou o fio que as ligava ao tempo, não duram mais. Tendem a confundir-se com sua própria definição, isto é, com a reconstrução artificial e a expressão simbólica que são seu equivalente intelectual. Entram na eternidade, se quisermos; mas o que têm de eterno já é uma só e mesma coisa que aquilo que têm de irreal. Pelo contrário, se tratamos o devir pelo método cinematográfico, as Formas já não são mais vistas tomadas da mudança, são seus elementos constitutivos, representam tudo o que há de positivo no devir. A eternidade já não paira mais acima do tempo como uma abstração, funda-o como uma realidade. Tal é exatamente a atitude da filosofia das Formas ou das Idéias a esse respeito. Estabelece entre a eternidade e o tempo a mesma relação que entre a moeda de ouro e a moeda de troco – moeda tão miúda que o pagamento prossegue indefinidamente sem que nunca a dívida seja paga: desobrigar-nos-íamos de um só golpe com a moeda de ouro. É o que Platão exprime em sua linguagem magnífica, quando diz que Deus, não podendo fazer eterno o mundo, deu-lhe o Tempo, "imagem móvel da eternidade"[5].

De onde, também, uma certa concepção da extensão que está na base da filosofia das Idéias, ainda que não tenha sido extraída de forma tão explícita. Imaginemos, mais uma vez, um espírito que se recoloca ao longo do devir e lhe adota o movimento. Cada estado sucessivo, cada qua-

5. PLATÃO, *Timeu*, 37 *d*.

lidade, cada Forma, enfim, lhe aparecerá como um simples corte praticado pelo pensamento no devir universal. Verá que a forma é essencialmente extensa, inseparável que é do devir extensivo que a materializou ao longo de seu escoamento. Toda forma ocupa assim espaço, do mesmo modo que ocupa tempo. Mas a filosofia das Idéias segue o caminho inverso. Parte da Forma, vê nela a essência mesmo da realidade. Não obtém a forma por uma vista tomada do devir; brinda-se com formas no eterno; dessa eternidade imóvel, a duração e o devir não seriam mais que a degradação. A forma assim posta, independente do tempo, não é mais então aquela que cabe numa percepção; é um *conceito*. E, como uma realidade de ordem conceitual do mesmo modo que não ocupa duração também não ocupa extensão, é preciso que as Formas tomem assento fora do espaço assim como pairam acima do tempo. Espaço e tempo, na filosofia antiga, têm então necessariamente a mesma origem e o mesmo valor. É a mesma diminuição do ser que se exprime por uma distensão no tempo e por uma extensão no espaço.

Extensão e distensão, então, manifestam simplesmente o afastamento entre o que é e o que deveria ser. Do ponto de vista no qual a filosofia antiga se coloca, o espaço e o tempo só podem ser o campo com o qual se brinda uma realidade incompleta, ou antes extraviada fora de si, para nele correr à procura de si mesma. Mas será preciso admitir, aqui, que o campo vai sendo criado à medida que a corrida se desenvolve e que a corrida o deposita, de certa forma, embaixo de si. Afastem de sua posição de equilíbrio um pêndulo ideal, simples ponto matemático: uma oscilação sem fim produz-se, ao longo da qual pontos se justapõem a pontos e instantes sucedem a instantes. O espaço e o tempo que nascem assim não

têm mais "positividade" do que o próprio movimento. Representam o afastamento entre a posição artificialmente conferida ao pêndulo e sua posição normal, *o que lhe falta* para reencontrar sua estabilidade natural. Devolvam-no à sua posição normal: espaço, tempo e movimento retraem-se num ponto matemático. Do mesmo modo, os raciocínios humanos prolongam-se numa corrente sem fim, mas abismar-se-iam de um só golpe na verdade apreendida por intuição, pois sua extensão e sua distensão não são mais que um afastamento, por assim dizer, entre nosso pensamento e a verdade[6]. O mesmo vale para a extensão e a duração em face das Formas puras ou Idéias. As formas sensíveis estão à nossa frente, sempre prestes a recobrar sua idealidade, sempre impedidas pela matéria que carregam em si, isto é, por seu vazio interior, pelo intervalo que deixam entre o que são e o que deveriam ser. Estão incessantemente a ponto de se retomar e incessantemente ocupadas em se perder. Uma lei inelutável condena-as, como o rochedo de Sísifo, a tornar a cair quando vão alcançar o topo, e essa lei, que as lançou no espaço e no tempo, não é senão a própria constância de sua insuficiência original. As alternâncias de geração e de perecimento, as evoluções incessantemente renascentes, o movimento circular, indefinidamente repetido, das esferas celestes, tudo isso representa simplesmente um certo déficit fundamental no qual a materialidade consiste. Cubram esse déficit: ao fazê-lo, vocês suprimem o espaço e o tempo, isto é, as oscilações indefinidamente renovadas em torno de um equilíbrio está-

6. Procuramos desemaranhar o que há de verdadeiro e o que há de falso nessa idéia, no que diz respeito à *espacialidade* (ver nosso capítulo III). Ela nos parece radicalmente falsa no que diz respeito à *duração*.

vel sempre perseguido, nunca alcançado. As coisas entram umas nas outras. O que era distendido no espaço se retesa em forma pura. E passado, presente, porvir retraem-se em um momento único, que é a eternidade.

O que equivale a dizer que a ordem física é a ordem lógica deteriorada. Nessa proposição se resume toda a filosofia das Idéias. E aí também reside o princípio oculto da filosofia inata ao nosso entendimento. Se a imutabilidade é mais que o devir, a forma é mais que a mudança e é por uma verdadeira queda que o sistema lógico das Idéias, racionalmente subordinadas e coordenadas entre si, se espalha numa série física de objetos e de acontecimentos acidentalmente colocados uns após os outros. A idéia geradora de um poema desenvolve-se em milhares de imaginações, as quais se materializam em frases que se desdobram em palavras. E, quanto mais descemos da idéia imóvel, enrodilhada sobre si mesma, para as palavras que a desenrolam, maior é o espaço que é deixado para a contingência e para a escolha: outras metáforas, expressas por outras palavras, poderiam ter surgido; uma imagem foi chamada por uma imagem, uma palavra por uma palavra. Todas essas palavras correm agora umas atrás das outras, procurando em vão, por si mesmas, restituir a simplicidade da idéia geradora. Nosso ouvido só ouve as palavras; só percebe, portanto, acidentes. Mas nosso espírito, em pulos sucessivos, salta das palavras para as imagens, das imagens para a idéia original e, assim, sobe de volta da percepção das palavras, acidentes provocados por acidentes, à concepção da Idéia que se põe a si mesma. Assim procede o filósofo em face do universo. A experiência faz passar diante de seus olhos fenômenos que, eles também, correm uns atrás dos outros em uma ordem acidental, determinada pelas circunstâncias de tempo e

de lugar. Essa ordem física, verdadeiro desmoronamento da ordem lógica, não é nada além da queda da dimensão lógica no espaço e no tempo. Mas o filósofo, subindo de volta do percepto para o conceito, vê condensar-se em dimensão lógica tudo o que a dimensão física tinha de realidade positiva. Sua inteligência, fazendo abstração da materialidade que vem distender o ser, recobra-o nele mesmo no imutável sistema das Idéias. Assim se obtém a Ciência, a qual nos aparece, completa e inteiramente pronta, tão logo recolocamos nossa inteligência em seu verdadeiro lugar, corrigindo o afastamento que a separava do inteligível. A ciência, portanto, não é uma construção humana. É anterior à nossa inteligência, independente dela, verdadeiramente geradora das coisas.

E, com efeito, se tomássemos as Formas por simples vistas tomadas pelo espírito da continuidade do devir, seriam relativas ao espírito que se as representa, não teriam existência em si. No máximo se poderia dizer que cada uma dessas Idéias é um ideal. Mas é na hipótese contrária que nos colocamos. É preciso, portanto, que as Idéias existam por si mesmas. A filosofia antiga não podia escapar dessa conclusão. Platão a formulou e é em vão que Aristóteles procurou subtrair-se a ela. Uma vez que o movimento nasce da degradação do imutável, não haveria movimento – nada de mundo sensível, por conseguinte – se não houvesse, em algum lugar, a imutabilidade realizada. Por isso, tendo começado por recusar uma existência independente às Idéias e não podendo, apesar de tudo, privá-las dela, Aristóteles apertou-as umas contra as outras, contraiu-as numa bola, e colocou acima do mundo físico uma Forma que se viu assim ser a Forma das Formas, a Idéia das Idéias ou, por fim, para empregar sua expressão, o Pensamento do Pensamento. Tal é o Deus de Aristóteles – necessariamente imutável e alheio

ao que ocorre no mundo, uma vez que não é mais que a síntese de todos os conceitos num único conceito. É verdade que nenhum desses múltiplos conceitos poderia existir em separado, tal e qual, na unidade divina: é em vão que se procuraria as Idéias de Platão no interior do Deus de Aristóteles. Mas basta imaginar o Deus de Aristóteles refratando-se a si próprio, ou simplesmente se inclinando para o mundo para que imediatamente pareçam derramar-se fora dele as Idéias platônicas, implicadas na unidade de sua essência: assim saem os raios do sol, que, no entanto, não os continha. É sem dúvida essa *possibilidade de um derramamento* das Idéias platônicas fora do Deus aristotélico que é figurada, na filosofia de Aristóteles, pelo intelecto ativo, o νοῦς que foi chamado ποιητικός – isto é, por aquilo que há de essencial e, no entanto, de inconsciente na inteligência humana. O νοῦς ποιητικός é a Ciência integral, posta de um só golpe, que a inteligência consciente, discursiva, está condenada a reconstruir com dificuldade, peça por peça. Há, portanto, em nós, ou antes atrás de nós, uma visão possível de Deus, como dirão os alexandrinos, visão sempre virtual, nunca atualmente realizada pela inteligência consciente. Nessa intuição, veríamos Deus desabrochar em Idéias. É ela quem "faz tudo[7]", desempenhando, com relação à inteligência discursiva, em movimento no tempo, o mesmo papel que o Motor imóvel ele próprio desempenha com relação ao movimento do céu e ao curso das coisas.

Encontraríamos portanto, imanente à filosofia das Idéias, uma concepção *sui generis* da causalidade, concep-

7. ARISTÓTELES, *De Anima*, 430 *a* 14: καὶ ἔστιν ὁ μὲν τοιοῦτος νοῦς τῷ πάντα γίνεσθαι, ὁ δὲ τῷ πάντα ποιεῖν, ὡς ἕξις τις, οἷον τὸ φῶς· τρόπον γάρ τινα καὶ τὸ φῶς ποιεῖ τὰ δυνάμει ὄντα χρώματα ἐνεργείᾳ χρώματα.

ção que importa trazer à plena luz, pois é aquela à qual cada um de nós chegará quando, para subir de volta até a origem das coisas, seguir até o fim o movimento natural da inteligência. A bem dizer, os filósofos antigos nunca a formularam explicitamente. Limitaram-se a extrair suas conseqüências e, em geral, antes nos indicaram pontos de vista sobre ela do que no-la apresentaram em si mesma. Com efeito, ora nos falam de uma *atração*, ora de uma *impulsão* exercida pelo primeiro motor sobre o conjunto do mundo. As duas concepções encontram-se em Aristóteles, que nos mostra no movimento do universo uma aspiração das coisas à perfeição divina e, por conseguinte, uma ascensão em direção a Deus, ao passo que o descreve alhures como o efeito de um contato de Deus com a primeira esfera e como descendo, por conseguinte, de Deus para as coisas. Aliás, os alexandrinos não fizeram mais, cremos nós, do que seguir essa dupla indicação quando falaram de processão e de conversão: tudo deriva do primeiro princípio e tudo aspira a voltar a ele. Mas essas duas concepções da causalidade divina só podem ser identificadas uma com a outra se forem reconduzidas, ambas, a uma terceira, que acreditamos fundamental e que é a única que nos poderá fazer compreender não apenas por que, em que sentido, as coisas se movem no espaço e no tempo, mas também por que há espaço e tempo, por que há movimento, por que há coisas.

Essa concepção, que transparece cada vez mais sob os raciocínios dos filósofos gregos à medida que se vai de Platão a Plotino, nós a formularíamos assim: *A posição de uma realidade implica a posição simultânea de todos os graus de realidade intermediários entre ela e o puro nada*. O princípio é evidente quando se trata do número: não podemos pôr o número 10 sem pôr, por isso mesmo, a existência

dos números 9, 8, 7, ..., etc., enfim, de todo o intervalo entre 10 e zero. Mas nosso espírito passa naturalmente, aqui, da esfera da quantidade à da qualidade. Parece-nos que uma certa perfeição sendo dada, também seja dada toda a continuidade das degradações entre essa perfeição, de um lado e, de outro, o nada que imaginamos conceber. Ponhamos, então, o Deus de Aristóteles, pensamento do pensamento, isto é, pensamento *fazendo círculo*, transformando-se de sujeito em objeto e de objeto em sujeito por um processo circular instantâneo ou, melhor, eterno. Como, por outro lado, o nada parece pôr-se a si mesmo e, essas duas extremidades sendo dadas, o intervalo entre elas também o é, segue-se que todos os graus descendentes do ser, desde a perfeição divina até o "nada absoluto", realizar-se-ão automaticamente, por assim dizer, tão logo Deus tiver sido posto.

Percorramos então esse intervalo de cima para baixo. Primeiro, basta a mais leve diminuição do primeiro princípio para que o ser seja precipitado no espaço e no tempo, mas a duração e a extensão que representam essa primeira diminuição serão tão vizinhas quanto possível da inextensão e da eternidade divinas. Teremos então de nos figurar essa primeira degradação do princípio divino como uma esfera girando sobre si mesma, imitando pela perpetuidade de seu movimento circular a eternidade do *circulus* do pensamento divino, criando, aliás, seu próprio lugar e, ao fazê-lo, o lugar em geral[8], uma vez que nada a contém e que ela não muda de lugar, criando também sua própria duração e, ao fazê-lo, a duração em geral, uma

8. *De Caelo*, II, 287 *a* 12: τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς οὔτε κενόν ἐστιν ἔξωθεν οὔτε τόπος. *Fís.*, IV, 212 *a* 34: τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν ὡς κινήσεται ἔστι δ'ὡς οὔ. Ὡς μὲν γὰρ ὅλον, ἅμα τὸν τόπον οὐ μεταβάλλει· κύκλῳ δέ κινήσεται, τῶν μορίων γὰρ οὗτος ὁ τόπος.

vez que seu movimento é a medida de todos os outros[9]. Depois, de grau em grau, veremos a perfeição decrescer até nosso mundo sublunar, no qual o ciclo da geração, do crescimento e da morte imita uma última vez, deteriorando-o, o *circulus* original. Assim entendida, a relação causal entre Deus e o mundo aparece como uma atração, se olhamos de baixo, como uma impulsão ou uma ação por contato, se olhamos de cima, uma vez que o primeiro céu, com seu movimento circular, é uma imitação de Deus e que a imitação é a recepção de uma forma. Portanto, conforme se olhe num sentido ou no outro, percebe-se Deus como causa eficiente ou como causa final. E, no entanto, nenhuma dessas duas relações é a relação causal definitiva. A verdadeira relação é aquela que encontramos entre os dois membros de uma equação, cujo primeiro membro é um termo único e o segundo uma somatória de um número indefinido de termos. É, se quisermos, a relação da moeda de ouro com sua moeda de troco, com a condição de que se suponha que a moeda de troco se ofereça automaticamente assim que a moeda de ouro é apresentada. Apenas assim compreenderemos que Aristóteles tenha demonstrado a necessidade de um primeiro motor imóvel, não se fundando em que o movimento das coisas tenha que ter tido um começo, mas, pelo contrário, pondo que esse movimento não pode ter começado e não deve acabar nunca. Se o movimento existe, ou, em outros termos, se a moeda de troco pode ser contada, então a moeda de ouro está em algum lugar. E se a somatória prossegue sem fim, não tendo nunca começado, então o termo único que lhe equivale eminentemente é eterno.

---

9. *De Caelo*, I, 279 *a* 12: οὐδὲ χρόνος ἐστὶν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. *Fís.*, VIII, 251 *b* 27: ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως.

Uma perpetuidade de mobilidade só é possível se estiver acostada a uma eternidade de imutabilidade que ela desenrola numa corrente sem começo nem fim.

Tal é a última palavra da filosofia grega. Não tivemos a pretensão de reconstruí-la *a priori*. Ela tem origens múltiplas. Liga-se por fios invisíveis a todas as fibras da alma antiga. É em vão que se pretenderia deduzi-la de um princípio simples[10]. Mas, se dela eliminamos tudo o que veio da poesia, da religião, da vida social, como também de uma física e de uma biologia ainda rudimentares, se fazemos abstração dos materiais friáveis que entram na construção desse imenso edifício, permanece uma carpintaria sólida e essa carpintaria desenha as grandes linhas de uma metafísica que, a nosso ver, é a metafísica natural da inteligência humana. Com efeito, desembocamos em uma filosofia desse gênero assim que seguimos até o fim a tendência cinematográfica da percepção e do pensamento. Nossa percepção e nosso pensamento começam por substituir a continuidade da mudança evolutiva por uma série de formas estáveis que seriam sucessivamente enfieiradas na passagem, como esses anéis que crianças girando em cavalos de madeira desengancham, ao passarem, com sua vareta. Em que consistirá então a passagem, e aonde serão enfieiradas as formas? Como obtivemos as formas estáveis extraindo da mudança tudo o que nela encontrarmos de definido, sobra apenas, para caracterizar a instabilidade sobre a qual as formas são postas, um atributo negativo: será a própria indeterminação. Tal é a primeira manobra de nosso pensamento: dissociar

10. Sobretudo, praticamente deixamos de lado essas intuições admiráveis, mas um tanto fugidias, que Plotino deveria mais tarde retomar, aprofundar e fixar.

cada mudança em dois elementos, um estável, que pode ser definido em cada caso particular, isto é, a Forma, o outro indefinível e sempre o mesmo, que seria a mudança em geral. E tal é também a operação essencial da linguagem. As formas são tudo o que esta é capaz de exprimir. Está reduzida a subentender ou limita-se a *sugerir* uma mobilidade que, justamente porque se mantém inexpressa, se supõe que permaneça a mesma em todos os casos. Surge então uma filosofia que toma como legítima a dissociação assim efetuada pelo pensamento e pela linguagem. O que poderia ela fazer, a não ser objetivar a distinção com mais força, impeli-la até suas conseqüências extremas, reduzi-la a sistema? Irá, portanto, compor o real com Formas definidas ou elementos imutáveis, de um lado, e, de outro, um princípio de mobilidade que, sendo a negação da forma, escapará por hipótese a toda definição e será o puro indeterminado. Quanto mais dirigir sua atenção para essas formas que o pensamento delimita e que a linguagem exprime, tanto mais as verá se elevarem acima do sensível e se subtilizarem em puros conceitos, capazes de entrarem uns nos outros e mesmo de se contraírem, por fim, num conceito único, síntese de toda realidade, arremate de toda perfeição. Pelo contrário, quanto mais descer para a fonte invisível da mobilidade universal, tanto mais sentirá esta última escapar por baixo dela e ao mesmo tempo esvaziar-se, abismar-se no que ela chamará de puro nada. Terá, finalmente, de um lado, o sistema das Idéias logicamente coordenadas entre si ou concentradas em uma única Idéia e, do outro, um quase-nada, o "não-ser" platônico ou a "matéria" aristotélica. Mas, após ter talhado, é preciso costurar. Trata-se, agora, contando com Idéias supra-sensíveis e um não-ser infra-sensível, de reconstituir o mundo sensível. Isso só será

possível se postularmos uma espécie de necessidade metafísica em virtude da qual o ato de pôr esse Todo e esse Zero em presença um do outro *equivale* à posição de todos os graus de realidade que medem o intervalo entre os dois, assim como um número indiviso, tão logo é considerado como uma diferença entre ele próprio e zero, se revela como uma certa soma de unidades e faz aparecer, por isso mesmo, todos os números inferiores. Eis o postulado natural. É também aquele que percebemos no fundo da filosofia grega. Então, para explicar as características específicas de cada um desses graus de realidade intermediários, bastará medir a distância que o separa da realidade integral: cada grau inferior consiste numa diminuição do superior e aquilo que nele percebemos em termos de novidade sensível com relação ao superior resolver-se-ia, do ponto de vista do inteligível, em uma nova quantidade de negação que foi acrescentada. A menor quantidade possível de negação, aquela que já encontramos nas formas mais altas da realidade sensível e, por conseguinte, *a fortiori*, nas formas inferiores, será aquela expressa pelos atributos mais gerais da realidade sensível, extensão e duração. Por degradações crescentes, obteremos atributos cada vez mais especiais. Aqui, a fantasia do filósofo irá à rédea solta, pois é por um decreto arbitrário, ou pelo menos discutível, que tal aspecto do mundo sensível será igualado a tal diminuição de ser. Não desembocaremos necessariamente, como Aristóteles, em um mundo constituído por esferas concêntricas girando sobre si mesmas. Mas seremos conduzidos a uma cosmologia análoga, quer dizer, a uma construção cujas peças, por serem todas diferentes, nem por isso deixarão de manter entre si as mesmas relações. E essa cosmologia será ainda dominada pelo mesmo princípio. A dimensão física será definida

pela dimensão lógica. Sob os fenômenos cambiantes nos será mostrado, por transparência, um sistema fechado de conceitos subordinados e coordenados entre si. A ciência, entendida como o sistema dos conceitos, será mais real que a realidade sensível. Será anterior ao saber humano, que não faz mais que soletrá-la letra por letra, anterior também às coisas, que procuram desajeitadamente imitá-la. A ciência só teria que se distrair por um instante de si mesma para sair de sua eternidade e, assim fazendo, coincidir com todo esse saber e com todas essas coisas. Sua imutabilidade, portanto, é realmente a causa do universal devir.

Tal foi o ponto de vista da filosofia antiga sobre a mudança e a duração. Que a filosofia moderna tenha tido a veleidade de mudá-lo em repetidas ocasiões, mas sobretudo em seu início, isto não nos parece contestável. Mas uma atração irresistível reconduz a inteligência para seu movimento natural e a metafísica dos modernos para as conclusões gerais da metafísica grega. É esse último ponto que vamos procurar trazer à luz, a fim de mostrar por que fios invisíveis nossa filosofia mecanicista se vincula à antiga filosofia das Idéias e também como ela responde às exigências, antes de mais nada práticas, de nossa inteligência.

A ciência moderna, como a ciência antiga, procede segundo o método cinematográfico. Não pode fazer de outro modo; toda ciência está sujeita a essa lei. É da essência da ciência, com efeito, manipular *signos* pelos quais substitui os objetos eles próprios. Esses signos certamente diferem dos da linguagem por sua maior precisão e sua mais alta eficácia; nem por isso estão menos adstritos à condição geral do signo, que é a de anotar por meio de uma forma bem definida um aspecto fixo da realidade.

Para pensar o movimento, é preciso um esforço incessantemente renovado do espírito. Os signos são feitos para nos dispensar desse esforço, substituindo a continuidade movente das coisas por uma recomposição artificial que lhe equivalha na prática e que tenha a vantagem de ser facilmente manipulável. Mas deixemos de lado os procedimentos e consideremos apenas o resultado. Qual é o alvo essencial da ciência? É aumentar nossa influência sobre as coisas. A ciência pode ser especulativa em sua forma, desinteressada em seus fins imediatos: em outros termos, podemos fiar-lhe por tanto tempo quanto ela quiser. Mas por mais que o vencimento seja recuado, é preciso que finalmente sejamos recompensados. Em suma, é portanto sempre a utilidade prática que a ciência irá visar. Mesmo quando se lança na teoria, a ciência tem por obrigação adaptar seu modo de proceder à configuração geral da prática. Por mais alto que se eleve, deve estar pronta para cair novamente no campo da ação e nele repor-se imediatamente de pé. Isto não lhe seria possível caso seu ritmo diferisse absolutamente do da própria ação. Ora, a ação, dissemos, procede aos pulos. Agir é readaptar-se. Saber, isto é, prever para agir, será portanto ir de uma situação para uma situação, de um arranjo para um rearranjo. A ciência poderá considerar rearranjos cada vez mais próximos uns dos outros; aumentará, assim, o número dos momentos que irá isolar, mas irá sempre isolar momentos. Quanto ao que ocorre no intervalo, a ciência preocupa-se tão pouco com isso quanto a inteligência comum, os sentidos e a linguagem: ela não versa sobre o intervalo, mas sobre as extremidades. O método cinematográfico, portanto, impõe-se à nossa ciência como já se impunha à dos antigos.

Qual, então, é a diferença entre essas duas ciências? Indicamo-la quando dissemos que os antigos recondu-

ziam a ordem física à ordem vital, isto é, as leis aos gêneros, ao passo que os modernos querem resolver os gêneros em leis. Mas importa considerá-la sob um outro aspecto, que não é, aliás, mais que uma transposição desse primeiro. Em que consiste a diferença de atitude dessas duas ciências em face da mudança? Nós a formularíamos dizendo que *a ciência antiga acredita conhecer suficientemente seu objeto assim que anotou seus momentos privilegiados, ao passo que a ciência moderna o considera em todo e qualquer momento.*

As formas ou idéias de um Platão ou de um Aristóteles correspondem a momentos privilegiados ou salientes da história das coisas – exatamente aqueles, em geral, que foram fixados pela linguagem. Supõe-se que elas, como a infância ou a velhice de um ser vivo, caracterizem um período do qual exprimiriam a quintessência, todo o restante desse período sendo preenchido pela passagem, em si mesma desprovida de interesse, de uma forma para outra. Trata-se de um corpo que cai? Crê-se estar no encalço do fato de suficientemente perto quando se o caracterizou globalmente: é um movimento para *baixo*, é a tendência para um *centro*, é o movimento *natural* de um corpo que, separado da terra à qual pertencia, vai, agora, nela reencontrar seu lugar. Anota-se, portanto, o termo final ou o ponto culminante (τέλος, ἀκμή), erige-se este ponto em momento essencial, e esse momento que a linguagem escolheu para exprimir o conjunto do fato também basta à ciência para caracterizá-lo. Na física de Aristóteles, é pelos conceitos do alto e do baixo, de deslocamento espontâneo e de deslocamento forçado, de lugar próprio e de lugar alheio, que se define o movimento de um corpo lançado no espaço ou caindo em queda livre. Mas Galileu estimou que não havia momento essencial, que

não havia instante privilegiado: estudar o corpo que cai é considerá-lo em todo e qualquer momento de sua corrida. A verdadeira ciência da gravidade será aquela que determinar, para qualquer instante do tempo, a posição do corpo no espaço. Para tanto, ser-lhe-á preciso, é verdade, signos de outro modo precisos que os da linguagem.

Poder-se-ia dizer, então, que nossa física difere da dos antigos sobretudo pela indefinida decomposição que opera no tempo. Para os antigos, o tempo compreende tantos períodos indivisos quantos forem os fatos sucessivos, apresentando algum tipo de individualidade, que nossa percepção natural e nossa linguagem nele recortarem. É por isso que, a seus olhos, cada um desses fatos comporta apenas uma definição ou uma descrição *globais*. E se, ao descrevê-lo, somos levados a nele distinguir fases, teremos vários fatos em vez de um só, vários períodos indivisos em vez de um único período; mas o tempo terá sido novamente dividido em períodos determinados, e novamente esse modo de divisão terá sido imposto ao espírito por crises aparentes do real, comparáveis às da puberdade, pelo desencadeamento aparente de uma nova forma. Para um Kepler ou um Galileu, pelo contrário, o tempo não é dividido objetivamente de um modo ou de outro pela matéria que o preenche. Ele não tem articulações naturais. Nós podemos, nós devemos dividi-lo como bem nos aprouver. Todos os instantes se equivalem. Nenhum deles tem o direito de se erigir em instante representativo ou dominador dos outros. E, por conseguinte, só conhecemos uma mudança quando sabemos determinar a quantas ela anda em qualquer um de seus momentos.

A diferença é profunda. É mesmo radical, por um certo lado. Mas, do ponto de vista segundo o qual a consideramos, é uma diferença de grau antes que de natureza.

O espírito humano passou do primeiro gênero de conhecimento para o segundo por aperfeiçoamento gradual, simplesmente buscando uma mais alta precisão. Há entre essas duas ciências a mesma relação que entre a anotação das fases de um movimento pelo olho e o registro bem mais completo dessas fases pela fotografia instantânea. É o mesmo mecanismo cinematográfico nos dois casos, mas, no segundo, atinge uma precisão que não pode ter no primeiro. Do galope de um cavalo, nosso olho percebe sobretudo uma atitude característica, essencial ou, antes, esquemática, uma forma que parece irradiar sobre todo um período e preencher assim um tempo de galope: é essa atitude que a escultura fixou nos frisos do Partenon. Mas a fotografia instantânea isola qualquer momento que seja; põe a todos no mesmo plano e é assim que o galope de um cavalo se espalha, para ela, num número tão grande quanto se queira de atitudes sucessivas, em vez de se contrair numa atitude única, que brilharia num instante privilegiado e iluminaria todo um período.

Dessa diferença original decorrem todas as outras. Uma ciência que considera sucessivamente períodos indivisos de duração vê apenas fases sucedendo a fases, formas que substituem formas; contenta-se com uma descrição *qualitativa* dos objetos, os quais assimila a seres organizados. Mas, quando procuramos o que ocorre no interior de um desses períodos, em um momento qualquer do tempo, visamos algo inteiramente diferente: as mudanças que se produzem de um momento para o outro já não são, por hipótese, mudanças de qualidade; são variações *quantitativas*, seja do próprio fenômeno, seja de suas partes elementares. Foi com razão, portanto, que se disse que a ciência moderna contrasta com a dos antigos pelo fato de que versa sobre grandezas e se propõe, an-

tes de mais nada, a medi-las. Os antigos já haviam praticado a experimentação e, por outro lado, Kepler não experimentou, no sentido próprio da palavra, para descobrir uma lei que é o tipo mesmo do conhecimento científico tal como o entendemos. O que distingue nossa ciência não é o fato de que ela experimente, mas o de que só experimenta e, mais geralmente, só trabalha em vista de medir.

Por isso, também se tinha razão em dizer que a ciência antiga versava sobre *conceitos*, ao passo que a ciência moderna procura *leis*, relações constantes entre grandezas variáveis. O conceito de circularidade bastava a Aristóteles para definir o movimento dos astros. Mas, mesmo com o conceito mais exato de forma elíptica, Kepler não teria acreditado ter dado conta do movimento dos planetas. Era-lhe preciso uma lei, isto é, uma relação constante entre as variações quantitativas de dois ou mais elementos do movimento planetário.

Todavia, estas são apenas conseqüências, quer dizer, diferenças que derivam da diferença fundamental. Pode ocorrer acidentalmente aos antigos experimentar em vista de medir, como também descobrir uma lei que enuncie uma relação constante entre grandezas. O princípio de Arquimedes é uma verdadeira lei experimental. Põe em jogo três grandezas variáveis: o volume de um corpo, a densidade do líquido no qual este é imerso, o empuxo de baixo para cima que sofre. E realmente enuncia, em suma, que um desses três termos é função dos dois outros.

A diferença essencial, original, deve portanto ser procurada alhures. É justamente aquela que assinalávamos de início. A ciência dos antigos é estática. Ou considera em bloco a mudança que estuda, ou então, caso a divida em períodos, faz de cada um desses períodos um bloco por sua vez: o que equivale a dizer que não leva em con-

sideração o tempo. Mas a ciência moderna constituiu-se em torno das descobertas de Galileu e de Kepler, que imediatamente lhe forneceram um modelo. Ora, o que dizem as leis de Kepler? Estabelecem uma relação entre as áreas descritas pelo raio vetor heliocêntrico de um planeta e os *tempos* que gasta para descrevê-las, entre o grande eixo da órbita e o *tempo* levado para percorrê-la. Qual foi a principal descoberta de Galileu? Uma lei que vinculava o espaço percorrido por um corpo que cai ao tempo gasto na queda. Continuemos. Em que consistiu a primeira das grandes transformações da geometria nos tempos modernos? Em introduzir, sob uma forma velada, é verdade, o tempo e o movimento até mesmo na consideração das figuras. Para os antigos, a geometria era um ciência puramente estática. As figuras eram dadas de um só golpe, na forma acabada, similares às Idéias platônicas. Mas a essência da geometria cartesiana (ainda que Descartes não lhe tenha dado essa forma) residia em considerar toda curva plana como descrita pelo movimento de um ponto sobre uma reta móvel que se desloca, paralelamente a si mesma, ao longo do eixo das abscissas – supondo-se uniforme o deslocamento da reta móvel e a abscissa tornando-se assim representativa do tempo. A curva estará então definida se pudermos enunciar a relação que vincula o espaço percorrido sobre a reta móvel ao tempo empregado para percorrê-lo, isto é, se formos capazes de indicar a posição do móvel sobre a reta que ele percorre em qualquer momento de seu trajeto. Essa relação será pura e simplesmente a equação da curva. Substituir uma figura por uma equação consiste, em suma, em ver em que ponto estamos do traçado da curva em todo e qualquer momento, em vez de considerar esse traçado de um só golpe, contraído no momento único em que a curva está na forma acabada.

Esta, portanto, foi realmente a idéia diretriz da reforma pela qual se renovaram tanto a ciência da natureza quanto a matemática que lhe servia de instrumento. A ciência moderna é filha da astronomia; desceu do céu para a terra ao longo do plano inclinado de Galileu, pois é através de Galileu que Newton e seus sucessores se ligam a Kepler. Ora, como se punha o problema astronômico para Kepler? Tratava-se, conhecendo as posições respectivas dos planetas num dado momento, de calcular suas posições em todo e qualquer outro momento. A mesma questão colocou-se, desde então, para todo sistema material. Cada ponto material tornou-se um planeta rudimentar e a questão por excelência, o problema ideal cuja solução deveria fornecer a chave de todos os outros foi o de determinar as posições relativas desses elementos em um momento qualquer, uma vez que se conhecessem suas posições num momento dado. Sem dúvida, o problema só se põe nesses termos precisos nos casos muito simples, para uma realidade esquematizada, pois nunca conhecemos as posições respectivas dos verdadeiros elementos da matéria, a supor que haja elementos reais, e, mesmo que os conhecêssemos num dado momento, o cálculo de suas posições para um outro momento exigiria, o mais das vezes, um esforço matemático que ultrapassa as forças humanas. Mas basta-nos saber que esses elementos poderiam ser conhecidos, que suas posições atuais poderiam ser levantadas e que uma inteligência sobre-humana poderia, submetendo esses dados a operações matemáticas, determinar as posições dos elementos em todo e qualquer outro momento do tempo. Essa convicção está no fundo das questões que nos colocamos acerca da natureza, no fundo dos métodos que empregamos para resolvê-las. É por isso que toda lei de

forma estática nos aparece como um adiantamento provisório ou como um ponto de vista particular sobre uma lei dinâmica que, ela apenas, nos daria o conhecimento integral e definitivo.

Concluamos que nossa ciência não se distingue da ciência antiga apenas pelo fato de que procura leis, nem mesmo pelo fato de que suas leis enunciam relações entre grandezas. Cabe acrescentar que a grandeza à qual gostaríamos de poder remeter todas as outras é o tempo e que *a ciência moderna deve definir-se sobretudo por sua aspiração a tomar o tempo como variável independente*. Mas de que tempo se trata?

Dissemo-lo e não nos cansamos de repeti-lo: a ciência da matéria procede como o conhecimento usual. Aperfeiçoa esse conhecimento, aumenta sua precisão e alcance, mas trabalha no mesmo sentido e põe em ação o mesmo mecanismo. Portanto, se o conhecimento usual, em razão do mecanismo cinematográfico ao qual está submetido, renuncia a seguir o devir no que este tem de movente, a ciência da matéria também renuncia a fazê-lo. Sem dúvida, esta distingue no intervalo de tempo que considera um número tão grande quanto quisermos de momentos. Por pequenos que sejam os intervalos nos quais se deteve, autoriza-nos a dividi-los novamente, caso precisemos. À diferença da ciência antiga, que se detinha em certos momentos, pretensamente essenciais, ocupa-se indiferentemente de todo e qualquer momento. Mas considera sempre momentos, sempre estações virtuais, sempre, em suma, imobilidades. O que equivale a dizer que o tempo real, considerado como um fluxo ou, em outros termos, como a própria mobilidade do ser, está aqui fora do alcance do conhecimento científico. Já procuramos estabe-

lecer esse ponto em um trabalho anterior. Dissemos novamente uma palavra a esse respeito no primeiro capítulo deste livro. Mas cumpre voltar a ele uma última vez, para dissipar os mal-entendidos.

Quando a ciência positiva fala do tempo, reporta-se ao movimento de um certo móvel T sobre sua trajetória. Esse movimento foi por ela escolhido como representativo do tempo e é por definição uniforme. Chamemos T_1, T_2, T_3, ..., etc., os pontos que dividem a trajetória do móvel em partes iguais desde sua origem T_0. Diremos que se escoaram 1, 2, 3, ..., unidades de tempo quando o móvel estiver nos pontos T_1, T_2, T_3, ..., da linha que ele percorre. Então, considerar o estado do universo ao cabo de um certo tempo *t* é examinar a quantas ele andará quando o móvel T estiver no ponto T_i de sua trajetória. Mas não se trata aqui do próprio *fluxo* do tempo e menos ainda de seu efeito sobre a consciência; pois o que entra em consideração são pontos T_1, T_2, T_3, ..., tomados do fluxo, nunca o próprio fluxo. Pode-se estreitar o quanto se quiser o tempo considerado, isto é, pode-se decompor à vontade o intervalo entre duas divisões consecutivas T_n e T_{n+1}, é sempre com pontos e apenas com pontos que lidaremos. O que se guarda do movimento do móvel T são posições tomadas de sua trajetória. O que se guarda do movimento de todos os outros pontos do universo são suas posições em suas respectivas trajetórias. A cada *parada virtual* do móvel T em pontos de divisão T_1, T_2, T_3, ..., fazemos corresponder uma *parada virtual* de todos os outros móveis nos pontos por onde passam. E, quando se diz que um movimento ou qualquer outra mudança ocupou um tempo *t*, entende-se com isso que foi anotado um número *t* de correspondências desse gênero. Contaram-se então simultaneidades, não se cuidou do fluxo que vai de

uma para a outra. A prova disso está no fato de que posso fazer variar a meu bel-prazer a rapidez do fluxo do universo aos olhos de uma consciência que seria dele independente e que perceberia a variação pelo *sentimento* inteiramente qualitativo que esta lhe provocaria: uma vez que o movimento de T participaria dessa variação, nada teria que mudar em minhas equações nem tampouco nos números que nelas figuram.

Continuemos. Suponhamos que essa rapidez de fluxo se torne infinita. Imaginemos, como dizíamos nas primeiras páginas deste livro, que a trajetória do móvel T seja dada de um só golpe e que toda a história passada, presente e futura do universo material seja esparramada instantaneamente no espaço. As mesmas correspondências matemáticas subsistirão entre os momentos da história do mundo desdobrada em leque, por assim dizer, e as divisões T_1, T_2, T_3, ..., da linha que será chamada, por definição, de "o curso do tempo". Aos olhos da ciência, nada terá mudado. Mas se a ciência nada tem que mudar naquilo que ela nos diz ainda que o tempo se esparrame assim em espaço e a sucessão se torne justaposição, então é que não levava em conta, naquilo que nos dizia, nem a *sucessão*, no que esta tem de específico, nem o *tempo*, no que este tem de fluente. A ciência não tem nenhum signo para expressar aquilo que na sucessão e na duração impressiona nossa consciência. Aplica-se tão pouco ao devir, no que este tem de movente, quanto seguem a água que escoa sob seus arcos as pontes lançadas de longe em longe sobre o rio.

No entanto, a sucessão existe, tenho dela consciência, é um fato. Quando um processo físico se realiza à minha frente, não é facultado a minha percepção ou a minha inclinação acelerá-lo ou retardá-lo. O que importa para o

físico é o *número* de unidades de duração que o processo preenche: não precisa se preocupar com as próprias unidades e é por isso que os estados sucessivos do mundo poderiam ser desdobrados de um só golpe no espaço sem que sua ciência fosse com isso mudada e sem que ele deixasse de falar do tempo. Mas, para nós, seres conscientes, são as unidades que importam, pois não contamos extremidades de intervalo, sentimos e vivemos os próprios intervalos. Ora, temos consciência desses intervalos como intervalos *determinados*. Volto sempre a meu copo d'água com açúcar[11]: por que preciso eu esperar que o açúcar derreta? Se, de um lado, a duração do fenômeno é relativa para o físico, por se reduzir a um certo número de unidades de tempo e pelo fato de as próprias unidades poderem ser o que se quiser, de outro, essa duração é um absoluto para minha consciência, pois coincide com um certo grau de impaciência que, ele, é rigorosamente determinado. De onde vem essa determinação? O que é que me obriga a esperar e a esperar durante um determinado comprimento de duração psicológica que se impõe, sobre o qual nada posso? Se a sucessão, enquanto distinta da simples justaposição, não tem eficácia real, se o tempo não é uma espécie de força, por que o universo desenrola seus estados sucessivos com uma velocidade que, aos olhos de minha consciência, é um verdadeiro absoluto? Por que com essa velocidade determinada antes do que com qualquer outra? Por que não com uma velocidade infinita? De onde vem, em outros termos, que tudo não seja dado de um só golpe, como na película cinematográfica? Quanto mais eu aprofundo esse ponto, tanto mais me parece que, se o porvir está condenado a

11. Ver p. 502.

suceder ao presente em vez de ser dado a seu lado, é que ele não está perfeitamente determinado no momento presente e que, se o tempo ocupado por essa sucessão é algo diferente de um número, se tem, para a consciência que nele está instalada, um valor e uma realidade absolutos, é que nele se criam incessantemente o imprevisível e o novo – não, sem dúvida, em tal ou tal sistema artificialmente isolado, como um copo de água com açúcar, mas no todo concreto com o qual esse sistema se consubstancia. Essa duração pode não ser o apanágio da própria matéria, mas da Vida que nada à contracorrente dela: os dois movimentos nem por isso são menos solidários um do outro. *A duração do universo deve portanto ser uma só e mesma coisa que a latitude de criação que nele pode ocorrer.*

Quando a criança se diverte reconstituindo uma imagem ao juntar as peças de um jogo de paciência, consegue-o cada vez mais rápido à medida que mais se exercita. A reconstituição, aliás era instantânea, a criança a encontrava inteiramente pronta, quando abria a caixa ao sair da loja. A operação, portanto, não exige um tempo determinado e, mesmo, teoricamente, não exige tempo algum. É que seu resultado é dado. É que a imagem já está criada e, para obtê-la, basta um trabalho de recomposição e de rearranjo – trabalho que se pode supor sendo feito cada vez mais rápido e mesmo infinitamente rápido a ponto de ser instantâneo. Mas, para o artista que cria uma imagem extraindo-a do fundo de sua alma, o tempo não é mais um acessório. Não é um intervalo que se poderia alongar ou encurtar sem lhe modificar o conteúdo. A duração de seu trabalho faz parte integrante de seu trabalho. Contraí-la ou dilatá-la seria modificar tanto a evolução psicológica que a preenche quanto a invenção que é seu termo. O tempo de invenção, aqui, é uma só e mes-

ma coisa que a própria invenção. É o progresso de um pensamento que muda à medida que vai tomando corpo. Enfim, é um processo vital, algo como a maturação de uma idéia.

O pintor está frente à sua tela, as cores estão na paleta, o modelo posa; vemos tudo isso e conhecemos também a maneira do pintor: acaso prevemos o que aparecerá sobre a tela? Possuímos os elementos do problema; sabemos, por um conhecimento abstrato, como será resolvido, pois o retrato certamente se assemelhará ao modelo e certamente também ao artista; mas a solução concreta traz consigo esse imprevisível nada que é tudo na obra de arte. E é esse nada que toma tempo. Sendo Nada de matéria, cria-se a si mesmo como forma. A germinação e a floração dessa forma alongam-se em uma duração que não pode ser encurtada, que se consubstancia com elas. O mesmo ocorre com as obras da natureza. A novidade que nelas aparece sai de um ímpeto interior que é progresso ou sucessão, que confere à sucessão uma virtude própria ou que recebe da sucessão toda sua virtude, em todo caso, que torna a sucessão, ou *continuidade de interpenetração* no tempo, irredutível a uma simples justaposição instantânea no espaço. É por isso que a idéia de ler em um estado presente do universo material o porvir das formas vivas e de desdobrar de um só golpe sua história futura deve encerrar um verdadeiro absurdo. Mas esse absurdo é difícil de desentranhar, porque nossa memória tem o costume de alinhar em um espaço ideal os termos que percebe sucessivamente, porque sempre se representa a sucessão *passada* sob forma de justaposição. Pode, aliás, fazê-lo, justamente porque o passado é algo já inventado, morto, e não mais criação e vida. Então, como a sucessão por vir acabará por ser uma sucessão passada,

persuadimo-nos de que a duração por vir comporta o mesmo tratamento que a duração passada, que ela poderia ser desenrolada desde já, que o porvir está aí, enrolado, já pintado sobre a tela. Ilusão, sem dúvida, mas ilusão natural, inerradicável, que durará tanto quanto o espírito humano!

O tempo é invenção ou não é nada. Mas a física não pode levar em conta o tempo-invenção, adstrita como está ao método cinematográfico. Limita-se a contar as simultaneidades entre os acontecimentos constitutivos desse tempo e as posições do móvel T sobre sua trajetória. Desconecta esses acontecimentos do todo, que a cada instante reveste uma nova forma e lhes comunica algo de sua novidade. Considera-os no estado abstrato, tais como seriam fora do todo vivo, isto é, em um tempo desenrolado em espaço. Retém tão somente os acontecimentos ou sistemas de acontecimentos que podem ser assim isolados sem que sofram uma deformação excessivamente profunda, porque apenas estes se prestam à aplicação de seu método. Nossa física data do dia em que se conseguiu isolar tais sistemas. Em resumo, *se a física moderna se distingue da antiga pelo fato de considerar todo e qualquer momento do tempo, ela repousa inteiramente sobre uma substituição do tempo-invenção pelo tempo-comprimento.*

Portanto, parece que, paralelamente a essa física, deveria ter se constituído um segundo gênero de conhecimento, que teria retido aquilo que a física deixava escapar. Sobre o próprio fluxo da duração a ciência não queria nem podia ter domínio algum, presa que estava ao método cinematográfico. Ter-nos-íamos libertado desse método. Teríamos exigido do espírito que renunciasse aos seus hábitos os mais caros. É para o interior do devir que nos teríamos transportado por um esforço de simpatia. Não

nos teríamos mais perguntado onde um móvel estará, que configuração um sistema assumirá, por que estado uma mudança passará em todo e qualquer momento: os momentos do tempo, que não são mais que paradas de nossa atenção, teriam sido abolidos; é o escoamento do tempo, é o próprio fluxo do real que teríamos procurado seguir. O primeiro gênero de conhecimento tem a vantagem de nos permitir prever o porvir e de nos tornar, em certa medida, senhores dos acontecimentos; em compensação, retém da realidade movente apenas imobilidades possíveis, isto é, vistas tomadas dessa realidade por nosso espírito: antes simboliza o real e o transpõe em humano do que o expressa. O outro conhecimento, caso seja possível, será inútil praticamente, não estenderá nosso império sobre a natureza, contrariará mesmo algumas aspirações naturais da inteligência; mas, caso vingasse, seria a própria realidade que ele abarcaria num abraço definitivo. Com isso, não apenas completaríamos a inteligência e seu conhecimento da matéria, habituando-a a instalar-se no movente: desenvolvendo também uma outra faculdade, complementar daquela, abrir-se-ia uma perspectiva sobre a outra metade do real. Pois, assim que nos reencontramos em presença da verdadeira duração, vemos que esta significa criação e que, se aquilo que se desfaz dura, só pode ser por sua solidariedade com aquilo que se faz. Assim, revelar-se-ia a necessidade de um aumento contínuo do universo, quer dizer, de uma *vida* do real. E, desde então, consideraríamos sob um novo aspecto a vida que encontramos na superfície de nosso planeta, vida dirigida no mesmo sentido que a do universo e no sentido inverso ao da materialidade. À inteligência, enfim, acrescentaríamos a intuição.

Quanto mais se refletir a esse respeito, mais se verá que essa concepção da metafísica é aquela que a ciência moderna sugere.

Para os antigos, com efeito, o tempo é teoricamente negligenciável, porque a duração de uma coisa só manifesta a degradação de sua essência: é dessa essência imóvel que a ciência se ocupa. A mudança não sendo mais que o esforço de uma Forma em direção à sua própria realização, a realização é tudo o que nos importa conhecer. Sem dúvida, essa realização nunca é completa: é o que a filosofia antiga exprime dizendo que não percebemos forma sem matéria. Mas se consideramos o objeto cambiante em certo momento essencial, em seu apogeu, podemos dizer que ele *trisca* sua forma inteligível. Dessa forma inteligível, ideal e, por assim dizer, limite, nossa ciência se apossa. E quando possui assim a moeda de ouro, possui eminentemente essa moeda de troco que é a mudança. Esta é menos que ser. O conhecimento que a tomasse por objeto, supondo-o possível, seria menos que ciência.

Mas, para uma ciência que coloca todos os instantes do tempo no mesmo plano, que não admite momento essencial, momento culminante, apogeu, a mudança não é mais uma diminuição da essência, nem a duração um protelamento da eternidade. O fluxo do tempo torna-se aqui a própria realidade e o que se estuda são as coisas que se escoam. É verdade que, da realidade que flui, limitamo-nos a tomar instantâneos. Mas, justamente por essa razão, o conhecimento científico deveria chamar por um outro, que o completasse. Enquanto a concepção antiga do conhecimento científico desembocava em fazer do tempo uma degradação e da mudança a diminuição de uma Forma dada desde sempre, pelo contrário, seguindo até o fim a nova concepção, teríamos conseguido ver no tempo um progressivo crescimento do absoluto e na evolução das coisas uma contínua invenção de formas novas.

É verdade que isso teria significado romper com a metafísica dos antigos. Estes só vislumbraram um único modo de saber definitivamente. Sua ciência consistia em uma metafísica espalhada e fragmentária, sua metafísica em uma ciência concentrada e sistemática: tratava-se, no máximo, de duas espécies de um mesmo gênero. Pelo contrário, na hipótese em que nos colocamos, ciência e metafísica seriam duas maneiras de conhecer opostas, ainda que complementares, a primeira só retendo instantes, isto é, aquilo que não dura, a segunda versando sobre a própria duração. Era natural que se hesitasse entre uma concepção tão nova da metafísica e a concepção tradicional. A tentação devia mesmo ser grande de recomeçar com base na nova ciência o que havia sido tentado com base na antiga, supor imediatamente consumado nosso conhecimento científico da natureza, unificá-lo completamente e dar a essa unificação, como já o haviam feito os gregos, o nome de metafísica. Assim, ao lado da nova via que a filosofia podia rasgar, a antiga permanecia aberta. Era justamente por essa última via que a física caminhava. E, como a física só retinha do tempo aquilo que com a mesma propriedade poderia ser esparramado de um só golpe no espaço, a metafísica que se engajava nessa direção havia necessariamente de proceder como se o tempo não criasse nem aniquilasse nada, como se a duração não tivesse eficácia. Adstrita, como a física dos modernos e a metafísica dos antigos, ao método cinematográfico, desembocava nessa conclusão, implicitamente admitida de saída e imanente ao próprio método: *Tudo está dado.*

Que a metafísica tenha hesitado de início entre as duas vias, isto não nos parece contestável. A oscilação é visível no cartesianismo. De um lado, Descartes afirma o mecanismo universal: desse ponto de vista, o movimento se-

ria relativo[12] e, como o tempo tem exatamente tanta realidade quanto o movimento, passado, presente e porvir deveriam ser dados desde sempre. Mas, por outro lado (e é por isso que o filósofo não foi até o fim dessas conseqüências extremas), Descartes crê no livre arbítrio do homem. Superpõe ao determinismo dos fenômenos físicos o indeterminismo das ações humanas e, por conseguinte, superpõe ao tempo-comprimento uma duração na qual há invenção, criação, sucessão verdadeira. Essa duração, ele a acosta a um Deus que renova incessantemente o ato criador e que, sendo assim tangente ao tempo e ao devir, sustenta-os, comunica-lhes necessariamente algo de sua absoluta realidade. Quando se coloca desse segundo ponto de vista, Descartes fala do movimento, mesmo espacial, como de um absoluto[13].

Embrenhou-se, portanto, alternadamente em ambas as vias, decidido a não seguir nenhuma das duas até o fim. A primeira tê-lo-ia conduzido à negação do livre arbítrio no homem e do verdadeiro querer em Deus. Era a supressão de toda duração eficaz, a assimilação do universo a uma coisa *dada*, que uma inteligência sobre-humana abarcaria de um só golpe, no instantâneo ou no eterno. Percorrendo a segunda, pelo contrário, desembocava-se em todas as conseqüências que a intuição da duração verdadeira implica. A criação já não aparecia mais simplesmente como *continuada*, mas como *contínua*. O universo, considerado em seu conjunto, evoluía verdadeiramente. O porvir não podia mais ser determinado em função do presente; no máximo se poderia dizer que, uma vez realizado, podia ser reencontrado em seus antece-

12. DESCARTES, *Principes*, II, 29.
13. *Ibid.*, II, §§ 36 ss.

dentes, como os sons de uma nova língua podem ser expressos com as letras de um antigo alfabeto: dilata-se então o valor das letras, são-lhes atribuídas retroativamente sonoridades que nenhuma combinação dos antigos sons poderia ter permitido prever. Por fim, a explicação mecanicista podia permanecer universal no sentido de que teria sido estendida a tantos sistemas quantos se quisessem recortar na continuidade do universo; mas o mecanicismo tornava-se então um *método* antes que uma *doutrina*. Exprimia o fato de que a ciência deve proceder de modo cinematográfico, de que seu papel é escandir o ritmo de escoamento das coisas e não inserir-se nele. Tais eram as duas concepções opostas da metafísica que se ofereciam à filosofia.

Foi para a primeira que ela se orientou. A razão dessa escolha, sem dúvida, reside na tendência do espírito em proceder segundo o método cinematográfico, método tão natural para a nossa inteligência, tão bem ajustado também às exigências de nossa ciência que é preciso estar duplamente certo de sua impotência especulativa para renunciar a ele na metafísica. Mas a influência da filosofia antiga também teve algum peso. Artistas eternamente admiráveis, os gregos criaram um modelo de verdade supra-sensível, como também de beleza sensível, pelo qual é difícil não se sentir atraído. Tão logo nos inclinamos a fazer da metafísica uma sistematização da ciência, escorregamos na direção de Platão e de Aristóteles. E, uma vez tendo entrado na zona de atração pela qual caminham os filósofos gregos, somos arrastados para sua órbita.

Assim se constituíram as doutrinas de Leibniz e de Espinosa. Não desconhecemos os tesouros de originalidade que encerram. Espinosa e Leibniz ali derramaram o conteúdo de suas almas, ricas das invenções de seus gê-

nios e das aquisições do espírito moderno. E há em ambos, sobretudo em Espinosa, ímpetos de intuição que fazem o sistema estremecer. Mas, se eliminamos das duas doutrinas o que lhes dá a animação e a vida, se guardamos delas apenas sua ossatura, temos à nossa frente exatamente a imagem que obteríamos se olhássemos o platonismo e o aristotelismo através do mecanicismo cartesiano. Estamos na presença de uma sistematização da nova física, sistematização construída com base no modelo da antiga metafísica.

Com efeito, em que podia consistir a unificação da física? A idéia inspiradora dessa ciência era isolar, no seio do universo, sistemas de pontos materiais tais que, sendo conhecida a posição de cada um deles num dado momento, pudéssemos em seguida calculá-la para todo e qualquer momento. Como, por outro lado, os sistemas assim definidos eram os únicos sobre os quais a nova ciência tinha algum poder, e como não se podia dizer *a priori* se um sistema satisfazia ou não à condição desejada, era útil proceder sempre e por toda parte *como se* a condição fosse realizada. Esta era uma regra metodológica inteiramente indicada, e tão evidente que não era sequer necessário formulá-la. O simples bom senso nos diz, com efeito, que quando estamos de posse de um instrumento de investigação eficaz e ignoramos os limites de sua aplicabilidade, devemos fazer como se essa aplicabilidade não tivesse limite: estaremos sempre ainda em tempo de nos desenganarmos. Mas devia ser grande, para o filósofo, a tentação de hipostasiar essa esperança ou antes esse elã da nova ciência e converter uma regra geral de método em lei fundamental das coisas. Passava-se então ao limite; supunha-se a física consumada e abarcando a totalidade do mundo sensível. O universo tornava-se um

sistema de pontos cuja posição era em cada instante rigorosamente determinada com relação ao instante precedente e teoricamente calculável para todo e qualquer momento. Desembocava-se, numa palavra, no mecanicismo universal. Mas não bastava formular esse mecanicismo; era preciso fundá-lo, isto é, provar sua necessidade, dar sua razão. E, a afirmação essencial do mecanicismo sendo a de uma solidariedade matemática de todos os pontos do universo entre si, de todos os momentos do universo entre si, a razão do mecanicismo devia ser encontrada na unidade de um princípio no qual se contraísse tudo o que há de justaposto no espaço, de sucessivo no tempo. Desde então, supunha-se dada de um só golpe a totalidade do real. A determinação recíproca das aparências justapostas no espaço prendia-se à indivisibilidade do ser verdadeiro. E o determinismo rigoroso dos fenômenos sucessivos no tempo exprimia simplesmente que o todo do ser está dado no eterno.

A nova filosofia iria portanto ser um recomeço ou antes uma transposição da antiga. Esta havia tomado cada um dos *conceitos* nos quais se concentra um devir ou se assinala seu apogeu; supunha-os todos conhecidos e os contraía num conceito único, forma das formas, idéia das idéias, como o Deus de Aristóteles. Aquela iria tomar cada uma das *leis* que condicionam um devir com relação a outros e que são como que o substrato permanente dos fenômenos; suporia todas elas conhecidas e as contrairia numa unidade que, mais uma vez, as exprimiria eminentemente, mas que, como o Deus de Aristóteles e pelas mesmas razões, devia permanecer imutavelmente encerrada em si mesma.

É verdade que essa volta à filosofia antiga não se deu sem grandes dificuldades. Quando um Platão, um Aris-

tóteles ou um Plotino fundem todos os conceitos de sua ciência num só, abarcam, ao fazê-lo, a totalidade do real, pois os conceitos representam as próprias coisas e possuem pelo menos tanto conteúdo positivo quanto elas. Mas uma lei, em geral, exprime apenas uma relação e as leis físicas, em particular, traduzem apenas relações quantitativas entre as coisas concretas. De modo que se um filósofo moderno opera sobre as leis da nova ciência como a filosofia antiga operava sobre os conceitos da ciência antiga, se faz convergir para um único ponto todas as conclusões de uma física supostamente omnisciente, ele deixa de lado o que há de concreto nos fenômenos: as qualidades percebidas, as próprias percepções. Sua síntese, ao que parece, abarca apenas uma fração da realidade. De fato, o primeiro resultado da nova ciência foi cortar o real em duas metades, quantidade e qualidade, uma das quais foi lançada à conta dos *corpos* e a outra à das *almas*. Os antigos não haviam erguido semelhantes barreiras, nem entre a qualidade e a quantidade nem entre a alma e o corpo. Para eles, os conceitos matemáticos eram conceitos como os outros, aparentados aos outros e inserindo-se muito naturalmente na hierarquia das idéias. Nem o corpo se definia então pela extensão geométrica, nem a alma pela consciência. Se a ψυχή de Aristóteles, enteléquia de um corpo vivo, é menos espiritual que nossa "alma", é porque seu σῶμα, já embebido de idéia, é menos corpóreo que o nosso "corpo". A cisão entre os dois termos, portanto, ainda não era irremediável. Assim se tornou e, desde então, uma metafísica que visava uma unidade abstrata precisava se resignar seja a abarcar em sua síntese apenas metade do real, seja a aproveitar-se, pelo contrário, da irredutibilidade absoluta dessas duas metades entre si para considerar uma como

uma *tradução* da outra. Frases diferentes dirão coisas diferentes se pertencerem a uma mesma língua, isto é, se tiverem um certo parentesco de som entre si. Pelo contrário, se pertencerem a duas línguas diferentes, poderão, justamente por causa de sua diversidade radical de som, exprimir a mesma coisa. O mesmo vale para a qualidade e a quantidade, para a alma e o corpo. Foi por terem cortado todo vínculo entre os dois termos que os filósofos foram conduzidos a estabelecer entre ambos um paralelismo rigoroso no qual os antigos sequer haviam pensado, a tomá-los por traduções e não inversões um do outro, enfim, a dar à sua dualidade o substrato de uma identidade fundamental. A síntese à qual se havia ascendido tornava-se assim capaz de tudo abarcar. Um divino mecanismo fazia corresponder, um a um, os fenômenos do pensamento e os da extensão, as qualidades e as quantidades, as almas e os corpos.

É esse paralelismo que encontramos tanto em Leibniz quanto em Espinosa, sob formas diferentes, é verdade, por causa da desigual importância que atribuem à extensão. Em Espinosa, os dois termos, Pensamento e Extensão, são colocados, pelo menos em princípio, no mesmo plano. São, portanto, duas traduções de um mesmo original ou, como diz Espinosa, dois atributos de uma mesma substância, que se deve chamar de Deus. E essas duas traduções, como também uma infinidade de outras em línguas que não conhecemos, são convocadas e mesmo exigidas pelo original, do mesmo modo que a essência do círculo se traduz automaticamente, por assim dizer, tanto numa figura quanto numa equação. Pelo contrário, para Leibniz, a extensão ainda é realmente uma tradução, mas é o pensamento que é o original, e este poderia passar-se de tradução, a tradução sendo feita apenas para nós. Pondo

Deus, pomos necessariamente também todas as vistas possíveis sobre Deus, isto é, as mônadas. Mas sempre se pode imaginar que uma vista tenha sido tomada de um ponto de vista e, para um espírito imperfeito como o nosso, é natural classificar vistas, qualitativamente diferentes, segundo a ordem e a posição de pontos de vista, qualitativamente idênticos, de onde as vistas teriam sido tomadas. Na verdade, os pontos de vista não existem, pois só há vistas, cada uma dada em um bloco indivisível e representando, a seu modo, o todo da realidade, que é Deus. Mas precisamos traduzir pela multiplicidade desses pontos de vista, exteriores uns aos outros, a pluralidade das vistas dessemelhantes entre si, como também simbolizar pela situação relativa desses pontos de vista entre si, por sua vizinhança ou seu afastamento, isto é, por uma grandeza, o parentesco mais ou menos estreito das vistas umás com as outras. É o que Leibniz expressa dizendo que o espaço é a ordem dos coexistentes, que a percepção da extensão é uma percepção confusa (isto é, relativa a um espírito imperfeito) e que só há mônadas, entendendo com isso que o Todo real não tem partes, mas é infinitamente repetido, todas as vezes integralmente (ainda que diversamente), no interior de si mesmo e que todas essas repetições são complementares umas às outras. É assim que o relevo visível de um objeto equivale ao conjunto das vistas estereoscópicas que se tomariam dele de todos os pontos e que, em vez de vermos no relevo uma justaposição de partes sólidas, poderíamos com igual propriedade considerá-lo como feito da *complementariedade recíproca* dessas vistas integrais, cada uma delas dada em bloco, cada uma delas indivisível, cada uma delas diferente das outras e no entanto representativa da mesma coisa. Para Leibniz, o Todo, isto é, Deus, é exatamente

esse relevo e as mônadas são essas vistas planas complementares umas das outras: é por isso que ele define Deus "a substância que não tem ponto de vista", ou ainda "a harmonia universal", isto é, a complementaridade recíproca das mônadas. Em suma, Leibniz difere aqui de Espinosa pelo fato de considerar o mecanismo universal como um aspecto que a realidade assume para nós, ao passo que Espinosa faz dele um aspecto que a realidade assume para si mesma.

É verdade que, após ter concentrado em Deus a totalidade do real, tornava-se-lhes difícil passar de Deus para as coisas, da eternidade para o tempo. A dificuldade era mesmo muito maior para esses filósofos do que para um Aristóteles ou um Plotino. O Deus de Aristóteles, com efeito, havia sido obtido pela compressão e pela compenetração recíproca das idéias que representam as coisas que mudam no mundo em sua forma acabada ou em seu ponto culminante. Era, portanto, transcendente ao mundo, e a duração das coisas justapunha-se à sua eternidade, sendo apenas um enfraquecimento desta última. Mas o princípio ao qual somos conduzidos pela consideração do mecanismo universal, e que lhe deve servir de substrato, já não condensa mais em si conceitos ou *coisas*, mas leis ou *relações*. Ora, uma relação não existe separadamente. Uma lei liga entre si termos que mudam; é imanente àquilo que ela rege. O princípio no qual todas essas relações vêm se condensar, e que funda a unidade da natureza, não pode, portanto, ser transcendente à realidade sensível; é-lhe imanente e é preciso supor que está tanto no tempo quanto fora do tempo, contraído na unidade de sua substância e, no entanto, condenado a desenrolá-la em uma corrente sem começo nem fim. De preferência a formular uma contradição tão chocante, os fi-

lósofos deviam ser conduzidos a sacrificar o mais fraco dos dois termos e a tomar o aspecto temporal das coisas por uma pura ilusão. Leibniz diz isso em todas as letras, pois faz do tempo, assim como do espaço, uma percepção confusa. Se a multiplicidade de suas mônadas exprime apenas a diversidade das vistas tomadas do conjunto, a história de uma mônada isolada, para esse filósofo, não parece ser nada além da pluralidade das vistas que uma mônada pode tomar de sua própria substância: de modo que o tempo consistiria no conjunto dos pontos de vista de cada mônada sobre si mesma, como o espaço consistiria no conjunto dos pontos de vista de todas as mônadas sobre Deus. Mas o pensamento de Espinosa é bem menos claro e parece que esse filósofo tenha procurado estabelecer entre a eternidade e aquilo que dura a mesma diferença que Aristóteles estabelecia entre a essência e os acidentes: empresa difícil entre todas, pois a ὕλη de Aristóteles já não estava mais disponível para medir o afastamento e explicar a passagem do essencial para o acidental, Descartes a tendo eliminado para sempre. Seja lá como for, quanto mais aprofundamos a concepção espinosista do "inadequado" em suas relações com o "adequado", tanto mais nos sentimos caminhar na direção do aristotelismo, assim como, à medida que se desenham mais claramente, as mônadas leibnizianas tendem ainda mais a se aproximar dos Inteligíveis de Plotino[14]. A inclinação natural desses dois filósofos vem reconduzi-los às conclusões da filosofia antiga.

---

14. Em um curso sobre Plotino, proferido no Collège de France em 1897-1898, procuramos desentranhar essas semelhanças. Elas são numerosas e surpreendentes. A analogia mantém-se até nas fórmulas empregadas de um lado e de outro.

Resumindo, as semelhanças dessa nova metafísica com a dos antigos provêm do fato de que ambas supõem já pronta, aquela acima do sensível e esta no seio do próprio sensível, uma Ciência una e completa, com a qual coincidiria tudo o que o sensível contém de realidade. *Para ambas, a realidade, assim como a verdade, seria integralmente dada na eternidade.* Ambas repugnam a idéia de uma realidade que se criaria progressivamente, isto é, no fundo, de uma duração absoluta.

Que, aliás, as conclusões dessa metafísica oriunda da ciência tenham repercutido até mesmo no interior da ciência por uma espécie de ricochete, é o que se pode mostrar facilmente. Todo nosso pretenso empirismo ainda está impregnado por elas. A física e a química estudam apenas a matéria inerte; a biologia, quando trata física e quimicamente o ser vivo, considera apenas seu lado inércia. Portanto, as explicações mecanicistas, a despeito de seu desenvolvimento, englobam apenas uma pequena parte do real. Supor *a priori* que a totalidade do real seja resolúvel em elementos desse gênero ou, pelo menos, que o mecanicismo poderia dar uma tradução integral do que ocorre no mundo, é optar por uma certa metafísica, exatamente aquela da qual um Espinosa e um Leibniz puseram os princípios, extraíram as conseqüências. Decerto, um psicofisiologista que afirma a equivalência exata do estado cerebral e do estado psicológico, que se representa a possibilidade, para alguma inteligência sobre-humana, de ler no cérebro o que ocorre na consciência, acredita-se muito distante dos metafísicos do século XVIII e muito perto da experiência. No entanto, a experiência pura e simples nada nos diz de semelhante. Mostra-nos a interdependência do físico e do moral, a necessidade de um certo substrato cerebral para o estado psicológico, nada

mais. Do fato de um termo ser solidário de outro termo, não se segue que haja equivalência entre os dois. Pelo fato de que uma certa junta é necessária para uma certa máquina, porque a máquina funciona quando deixamos a junta e pára quando a retiramos, não se dirá que a junta seja o equivalente da máquina. Seria preciso, para que a correspondência fosse equivalência, que a uma parte qualquer da máquina correspondesse uma parte determinada da junta – como em uma tradução literal, na qual cada capítulo restitui um capítulo, cada frase uma frase, cada palavra uma palavra. Ora, a relação do cérebro com a consciência parece ser algo inteiramente diferente. Não apenas a hipótese de uma equivalência entre o estado psicológico e o estado cerebral implica um verdadeiro absurdo, como procuramos provar num trabalho anterior, mas os fatos, interrogados sem prevenção, parecem realmente indicar que a relação de um com o outro é justamente a da máquina com a junta. Falar de uma equivalência entre os dois termos é simplesmente truncar – tornando-a mais ou menos ininteligível – a metafísica espinosista ou leibniziana. Essa filosofia é aceita, tal e qual, do lado Extensão, mas é mutilada do lado Pensamento. Com Espinosa, com Leibniz, supõe-se rematada a síntese unificadora dos fenômenos da matéria: tudo nela se explicaria mecanicamente. Mas, para os fatos conscientes, não se leva a síntese até o fim. Pára-se no meio do caminho. Supõe-se a consciência co-extensiva a tal ou tal parte da natureza e não mais à natureza inteira. Desemboca-se, assim, ora num "epifenomenismo" que vincula a consciência a determinadas vibrações particulares e a põe aqui e acolá no mundo, na forma esporádica, ora num "monismo" que espalha a consciência em tantos grãozinhos quantos átomos há. Mas, num caso como no outro, é num es-

pinosismo ou num leibnizianismo incompletos que recaímos. Entre essa concepção da natureza e o cartesianismo, aliás, poderíamos localizar os intermediários históricos. Os médicos filósofos do século XVIII, com seu cartesianismo apoucado, em muito contribuíram para a gênese do "epifenomenismo" e do "monismo" contemporâneos.

Essas doutrinas vêem-se assim em atraso com relação à crítica kantiana. Decerto, a filosofia de Kant está imbuída, ela também, da crença em uma ciência una e integral, abarcando a totalidade do real. E, mesmo, a considerá-la por um certo lado, não é mais que um prolongamento da metafísica dos modernos e uma transposição da metafísica antiga. A exemplo de Aristóteles, Espinosa e Leibniz haviam hipostasiado em Deus a unidade do saber. A crítica kantiana, por um de seus lados pelo menos, consistiu em se perguntar se a totalidade dessa hipótese era necessária à ciência moderna como o fora para a ciência antiga, ou se não bastaria apenas uma parte da hipótese. Para os antigos, com efeito, a ciência versava sobre conceitos, isto é, sobre espécies de *coisas*. Comprimindo todos os conceitos num só, chegavam portanto necessariamente em um *ser*, que se podia chamar Pensamento, sem dúvida, mas que era antes pensamento-objeto do que pensamento-sujeito: quando Aristóteles definia Deus a νοήσεως νόησις é provavelmente em νοήσεως e não em νόησις que colocava a ênfase. Deus era aqui a síntese de todos os conceitos, a idéia das idéias. Mas a ciência moderna apóia-se em leis, isto é, em relações. Ora, uma relação é uma ligação estabelecida por um espírito entre dois ou mais termos. Uma relação não é nada fora da inteligência que relaciona. O universo, portanto, só pode ser um sistema de leis se os fenômenos passarem através do

filtro de uma inteligência. Sem dúvida, essa inteligência poderia ser a de um ser infinitamente superior ao homem, que fundaria a materialidade das coisas ao mesmo tempo que as ligaria entre si: tal era a hipótese de Leibniz e de Espinosa. Mas não é necessário ir tão longe e, para o efeito que se trata de obter aqui, basta a inteligência humana: tal é precisamente a solução kantiana. Entre o dogmatismo de um Espinosa ou de um Leibniz e a crítica de Kant, há exatamente a mesma distância que entre o "é preciso que" e o "basta que". Kant detém esse dogmatismo na vertente que o fazia escorregar excessivamente longe na direção da metafísica grega; reduz ao mínimo indispensável a hipótese que é preciso fazer para supor indefinidamente extensível a física de Galileu. É verdade que, quando fala da inteligência humana, não é nem da de vocês nem da minha que se trata. A unidade da natureza viria realmente do entendimento humano que unifica, mas a função unificadora que opera aqui é impessoal. Comunica-se às nossas consciências individuais, mas ultrapassa-as. É muito menos que um Deus substancial; é um pouco mais, no entanto, que o trabalho isolado de um homem ou mesmo que o trabalho coletivo da humanidade. Não faz propriamente parte do homem; é antes o homem que está nela, como em uma atmosfera de intelectualidade que sua consciência respiraria. É, se quisermos, um *Deus formal*, algo que em Kant ainda não é divino, mas que tende a tornar-se tal. Isso ficou claro com Fichte. Seja lá como for, sua principal função, em Kant, é dar ao conjunto de nossa ciência um caráter relativo e *humano*, ainda que de uma humanidade já um tanto divinizada. A crítica de Kant, considerada desse ponto de vista, consistiu sobretudo em limitar o dogmatismo de seus predecessores, aceitando sua concepção da ciência e reduzindo ao mínimo o que esta implicava em termos de metafísica.

Mas o mesmo não ocorre com a distinção kantiana entre a matéria do conhecimento e sua forma. Vendo na inteligência antes de mais nada uma faculdade de estabelecer relações, Kant atribuía uma origem extra-intelectual aos termos entre os quais se estabelecem as relações. Afirmava, contra seus predecessores imediatos, que o conhecimento não é inteiramente resolúvel em termos de inteligência. Reintegrava na filosofia, mas modificando-o, transportando-o para outro plano, esse elemento essencial da filosofia de Descartes que havia sido abandonado pelos cartesianos.

Ao fazê-lo, abria caminho para uma nova filosofia, que se teria instalado na matéria extra-intelectual do conhecimento por um esforço superior de intuição. Coincidindo com essa matéria, adotando o mesmo ritmo e o mesmo movimento, acaso não poderia a consciência, por dois esforços de direção inversa, erguendo-se e abaixando-se sucessivamente, apreender por dentro e não mais perceber de fora as duas formas da realidade, corpo e espírito? Porventura esse duplo esforço não nos faria, na medida do possível, reviver o absoluto? Aliás, uma vez que, no curso dessa operação, veríamos a inteligência surgir de si mesma, recortar-se no todo do espírito, o conhecimento intelectual apareceria então tal como é, limitado, mas não mais relativo.

Tal era a direção que o kantismo podia apontar para um cartesianismo revivificado. Mas o próprio Kant não se engajou nessa direção.

Não quis engajar-se nela porque, embora atribuísse ao conhecimento uma matéria extra-intelectual, acreditava essa matéria ou co-extensiva à inteligência ou mais estreita que a inteligência. Desde então, não podia pensar em nela recortar a inteligência, nem, por conseguinte, em

retraçar a gênese do entendimento e de suas categorias. Os quadros do entendimento e o próprio entendimento deviam ser aceitos tais e quais, já prontos. Entre a matéria apresentada à nossa inteligência e essa inteligência ela própria, não havia parentesco algum. O acordo entre elas provinha do fato de que a inteligência impunha sua forma à matéria. De modo que não apenas cabia pôr a forma intelectual do conhecimento como uma espécie de absoluto e renunciar a fazer sua gênese, mas a própria matéria desse conhecimento parecia excessivamente triturada pela inteligência para que se pudesse esperar alcançá-la em sua pureza original. Não era a "coisa em si", não era mais que sua refração através de nossa atmosfera.

Agora, se nos perguntamos por que Kant não acreditou que a matéria de nosso conhecimento transbordasse sua forma, eis o que descobrimos. A crítica de nosso conhecimento da natureza que Kant instituiu consistiu em destrinçar o que deve ser nosso espírito e o que deve ser a natureza *se* as pretensões de nossa ciência são justificadas; mas dessas pretensões elas próprias Kant não fez a crítica. Quero dizer que ele aceitou sem discussão a idéia de uma ciência una, capaz de abraçar com a mesma força todas as partes do dado e de coordená-las em um sistema que apresentasse em todas as suas partes uma igual solidez. Não julgou, em sua *Crítica da razão pura*, que a ciência se tornasse cada vez menos objetiva, cada vez mais simbólica, à medida que ia do físico para o vital, do vital para o psíquico. A seu ver, a experiência não se move em dois sentidos diferentes e talvez opostos, um conforme à direção da inteligência e o outro, contrário. Para ele, só há *uma* experiência e a inteligência cobre toda a sua extensão. É o que Kant exprime dizendo que todas as nossas intuições são sensíveis, ou, em outros termos,

infra-intelectuais. E caberia admiti-lo, de fato, caso nossa ciência apresentasse em todas as suas partes uma igual objetividade. Mas suponhamos, pelo contrário, que a ciência seja cada vez menos objetiva, cada vez mais simbólica à medida que vai do físico para o psíquico, passando pelo vital. Então, uma vez que é preciso, de um modo ou de outro, perceber algo para que se consiga simbolizá-lo, haveria uma intuição do psíquico e, mais geralmente, do vital, que a inteligência certamente transporia e traduziria, mas que nem por isso deixaria de ultrapassar a inteligência. Haveria, em outros termos, uma intuição supra-intelectual. Se essa intuição existe, é possível uma tomada de posse do espírito por si mesmo e não mais apenas um conhecimento exterior e fenomênico. Mais ainda: se temos uma intuição desse gênero, quer dizer, ultra-intelectual, a intuição sensível certamente está em continuidade com esta última através de determinados intermediários, tal como o infravermelho com o ultravioleta. A própria intuição sensível, portanto, irá elevar-se. Já não atingirá mais simplesmente o fantasma de uma inapreensível coisa em si. É também no absoluto (com a condição de que lhe sejam feitas algumas correções indispensáveis) que nos introduziria. Enquanto se via nela a única matéria de nossa ciência, respingava sobre toda ciência algo da relatividade que acomete um conhecimento científico do espírito; e, desde então, a percepção dos corpos, que é o começo da ciência dos corpos, aparecia ela própria como relativa. Relativa, portanto, parecia ser a intuição sensível. Mas o mesmo já não ocorre se fizermos distinções entre as diversas ciências e se virmos no conhecimento científico do espírito (assim como no do vital, por conseguinte) a extensão mais ou menos artificial de um certo modo de conhecer que, aplicado aos corpos, não era de modo algum

simbólico. Continuemos: se há, assim, duas intuições de ordem diferente (a segunda sendo aliás obtida por uma inversão do sentido da primeira) e se é para o lado da segunda que a inteligência se vira naturalmente, não há diferença essencial entre a inteligência e essa intuição mesma. Caem as barreiras entre a matéria do conhecimento sensível e sua forma, como também entre as "formas puras" da sensibilidade e as categorias do entendimento. Vemos a matéria e a forma do conhecimento intelectual (restrito a seu objeto próprio) engendrarem-se uma à outra por uma adaptação recíproca, a inteligência modelando-se pela corporeidade e a corporeidade pela inteligência.

Mas essa dualidade de intuição, Kant não queria e, aliás, nem podia admiti-la. Para admiti-la, teria sido preciso ver na duração o tecido mesmo de que é feita a realidade e, por conseguinte, distinguir entre a duração substancial das coisas e o tempo espalhado em espaço. Teria sido preciso ver no próprio espaço, e na geometria que lhe é imanente, um termo ideal na direção do qual as coisas materiais se desenvolvem, mas no qual não estão desenvolvidas. Nada de mais contrário à letra, e talvez também ao espírito, da *Crítica da razão pura*. Sem dúvida, o conhecimento nos é aqui apresentado como uma lista sempre aberta, a experiência como um jorro de fatos que se prolonga indefinidamente. Mas, segundo Kant, esses fatos espalham-se progressivamente em um plano; são exteriores uns aos outros e exteriores ao espírito. Um conhecimento de dentro, que os apreendesse exatamente em seu irrompimento em vez de tomá-los uma vez irrompidos, que cavasse assim embaixo do espaço e do tempo espacializado, não é nunca evocado. E, no entanto, é realmente sob esse plano que nossa consciência nos coloca; ali está a verdadeira duração.

Também por esse lado, Kant está bem perto de seus predecessores. Entre o intemporal e o tempo espalhado em momentos distintos, não admite meio termo. E, como não há intuição que nos transporte para o intemporal, toda intuição, por definição, é sensível. Mas porventura não haveria lugar para a consciência e para a vida entre a existência física, que está espalhada no espaço, e uma existência intemporal, que só poderia ser uma existência conceitual e lógica como aquela da qual falava o dogmatismo metafísico? Sim, incontestavelmente. Percebemos isso assim que nos colocamos na duração para, partindo dali, ir até os momentos, em vez de partir dos momentos para ligá-los em duração.

No entanto, é para o lado de uma intuição intemporal que se orientaram os sucessores imediatos de Kant, visando escapar do relativismo kantiano. Decerto, as idéias de devir, de progresso, de evolução, parecem ter grande importância na filosofia deles. Mas será que a duração desempenha ali verdadeiramente algum papel? A duração real é aquela na qual cada forma deriva das formas anteriores, ao mesmo tempo que vai acrescentando algo, e por elas se explica na medida em que pode ser explicada. Mas deduzir essa forma diretamente do Ser global que supostamente manifesta é voltar ao Espinosismo. É, como fizeram Leibniz e Espinosa, negar à duração toda ação eficaz. A filosofia post-kantiana, por severa que possa ter sido com as teorias mecanicistas, aceita do mecanicismo a idéia de uma ciência una, a mesma para toda espécie de realidade. E está mais próxima dessa doutrina do que o imagina; pois muito embora substitua, na consideração da matéria, da vida e do pensamento, os graus sucessivos de complicação que o mecanicismo supunha por graus de realização de uma Idéia ou por graus de ob-

jetivação de uma Vontade, ainda fala de graus e esses graus são os de uma escala que o ser percorreria em mão única. Enfim, destrinça na natureza as mesmas articulações que o mecanicismo nela destrinçava; do mecanicismo, guarda todo o desenho; simplesmente põe nele outras cores. Mas é o próprio desenho, ou pelo menos uma metade do desenho que cabe refazer.

Para tanto seria preciso, é verdade, renunciar ao método de construção, que foi o dos sucessores de Kant. Seria preciso apelar para a experiência – para uma experiência depurada, quer dizer libertada, ali onde for preciso, dos quadros que nossa inteligência foi constituindo conforme os progressos de nossa ação sobre as coisas. Uma experiência desse gênero não é uma experiência intemporal. Apenas procura, para além do tempo espacializado em que acreditamos perceber rearranjos contínuos entre as partes, a duração concreta na qual incessantemente se opera uma refundição radical do todo. Segue o real em todas as suas sinuosidades. Não nos conduz, como o método de construção, para generalidades cada vez mais altas, andares superpostos de um magnífico edifício. Pelo menos não permite que haja uma folga entre as explicações que nos sugere e os objetos que se trata de explicar. É o detalhe do real que pretende iluminar e não mais apenas o conjunto.

Sem sombra de dúvida, o pensamento do século XIX reclamou uma filosofia desse gênero, livre do arbitrário, capaz de descer ao detalhe dos fatos particulares. Incontestavelmente, também, sentiu que essa filosofia devia se instalar naquilo que chamamos de duração concreta. O advento das ciências morais, o progresso da psicologia, a importância crescente da embriologia no seio das ciências biológicas, tudo isso devia sugerir a idéia de uma reali-

dade que dura interiormente, que é a própria duração. Portanto, quando surgiu um pensador que anunciou uma doutrina de evolução, na qual seria retraçado o progresso da matéria em direção à perceptibilidade ao mesmo tempo que a marcha do espírito em direção à racionalidade, na qual a complicação das correspondências entre o externo e o interno seria seguida grau por grau, na qual a mudança se tornaria por fim a própria substância das coisas, para ele voltaram-se todos os olhares. A atração poderosa que o evolucionismo spenceriano exerceu sobre o pensamento contemporâneo provém daí. Por distanciado que Spencer pareça de Kant, por desinformado que tenha sido, aliás, a respeito do Kantismo, nem por isso deixou de sentir, no primeiro contato que teve com as ciências biológicas, em que direção a filosofia poderia continuar a caminhar levando em conta a crítica kantiana.

Mas mal se tinha engajado na via e deu uma guinada. Havia prometido retraçar uma gênese, e eis que fazia algo inteiramente diferente. Sua doutrina trazia realmente o nome de evolucionismo; pretendia subir à contracorrente o curso do devir universal e descê-lo de volta. Na realidade, nela não se tocava nem em devir nem em evolução.

Não precisamos nos embrenhar aqui num exame aprofundado dessa filosofia. Digamos, simplesmente, que *o artifício básico do método de Spencer consiste em reconstituir a evolução com fragmentos do evoluído*. Se colo uma imagem sobre um cartão e recorto depois o cartão em pedaços, poderei, agrupando de forma correta os pequenos cartões, reproduzir a imagem. E a criança que assim trabalha com as peças de um jogo de paciência, que justapõe fragmentos de imagem informes e acaba por obter um belo desenho colorido, imagina, sem dúvida, ter *produzido* desenho e cor. No entanto, o ato de desenhar e de

pintar não tem nenhuma relação com o de juntar os fragmentos de uma imagem já desenhada, já pintada. Do mesmo modo, ao compor entre si os resultados mais simples da evolução, vocês mal-e-mal conseguirão imitar seus efeitos mais complexos; mas nem destes nem daqueles vocês terão retraçado a gênese, e essa adição do evoluído ao evoluído não se assemelhará de modo algum ao próprio movimento de evolução.

Tal é, no entanto, a ilusão de Spencer. Ele toma a realidade sob sua forma atual; quebra-a, espalha-a em fragmentos que joga ao vento; depois, "integra" esses fragmentos e lhes "dissipa o movimento". Tendo imitado o Todo por um trabalho de mosaico, imagina ter retraçado o seu desenho e feito sua gênese.

Trata-se da matéria? Os elementos difusos que ele integra em corpos visíveis e tangíveis têm todo o ar de serem as próprias partículas dos corpos simples, que ele supõe de início disseminadas através do espaço. São, em todo caso, "pontos materiais" e, por conseguinte, pontos invariáveis, verdadeiros solidozinhos: como se a solidez, sendo o que há de mais próximo de nós e de mais manipulável por nós, pudesse estar na origem mesmo da materialidade! Quanto mais a física progride, mais mostra a impossibilidade de nos representarmos as propriedades do éter ou da eletricidade, base provável de todos os corpos, segundo o modelo das propriedades da matéria que percebemos. Mas a filosofia sobe ainda mais alto que o éter, simples figuração esquemática das relações entre os fenômenos apreendidas por nossos sentidos. Sabe perfeitamente que o que há de visível e de tangível nas coisas representa nossa ação possível sobre elas. Não é dividindo o evoluído que atingiremos o princípio daquilo que evolui. Não é recompondo o evoluído consigo mesmo que reproduziremos a evolução da qual ele é o termo.

Trata-se do espírito? Pela composição do reflexo com o reflexo, Spencer crê engendrar sucessivamente o instinto e a vontade racional. Não vê que o reflexo especializado, sendo um ponto terminal da evolução a mesmo título que a vontade consolidada, não poderia ser suposto no ponto de partida. Que o primeiro desses dois termos tenha atingido mais rápido que o outro sua forma definitiva, é bem provável; mas ambos são resíduos do movimento evolutivo e o movimento evolutivo ele próprio não pode ser expresso em função de apenas um deles. Seria preciso começar por misturar o reflexo ao voluntário. Seria preciso, depois, ir à procura da realidade fluida que se precipita sob essa dupla forma e que, sem dúvida, participa de ambos sem ser nenhum dos dois. No mais baixo grau da escala animal, nos seres vivos que se reduzem a uma massa protoplásmica indiferenciada, a reação à excitação ainda não põe em funcionamento um mecanismo determinado, como no reflexo; ainda não tem que escolher entre vários mecanismos determinados, como no ato voluntário; não é, portanto, nem voluntária nem reflexa e, no entanto, anuncia ambos. Experimentamos em nós mesmos algo da verdadeira atividade original quando executamos movimentos semivoluntários e semi-automáticos para escapar de um perigo imediato: e, mesmo assim, trata-se apenas de uma imitação bem imperfeita da manobra primitiva, pois nos deparamos então com uma mistura de duas atividades já constituídas, já localizadas em um cérebro e em uma medula, ao passo que a atividade primeira é algo simples, que se diversifica justamente pela produção de mecanismos como os da medula e do cérebro. Mas a tudo isso Spencer fecha os olhos, porque é da essência de seu método recompor o consolidado com o consolidado, em vez de reencontrar o trabalho gradual de consolidação que é a própria evolução.

Trata-se, por fim, da correspondência entre o espírito e a matéria? Spencer tem razão em definir a inteligência por meio dessa correspondência. Tem razão em ver nela o termo de uma evolução. Mas quando passa a retraçar essa evolução, integra de novo o evoluído com o evoluído sem perceber que está se dando assim um trabalho inútil: ao brindar-se com o menor fragmento do atualmente evoluído, põe o todo do evoluído atual e é em vão que pretenderia então fazer sua gênese.

Para Spencer, com efeito, os fenômenos que se sucedem na natureza projetam no espírito humano imagens que os representam. Às relações entre os fenômenos correspondem, portanto, simetricamente, relações entre as representações. E as leis mais gerais da natureza, nas quais se condensam as relações entre os fenômenos, vêem-se assim ter engendrado os princípios diretores do pensamento, nos quais se integraram as relações entre as representações. A natureza, portanto, reflete-se no espírito. A estrutura íntima de nosso pensamento corresponde, peça por peça, à própria ossatura das coisas. Concedo; mas, para que o espírito humano possa se representar relações entre os fenômenos, ainda é preciso que haja fenômenos, isto é, fatos distintos, recortados na continuidade do devir. E, assim que nos brindamos com esse modo especial de composição, tal como o percebemos hoje, brindamo-nos também com a inteligência, tal como ela é hoje, pois é com relação a ela, e apenas a ela, que o real se decompõe desse modo. Acreditaria alguém que o Mamífero e o Inseto anotem os mesmos aspectos da natureza, tracem nela as mesmas divisões, desarticulem o todo do mesmo modo? E, no entanto, o Inseto, enquanto inteligente, já tem algo de nossa inteligência. Cada ser decompõe o mundo material exatamente segundo as linhas que sua

ação deve nele seguir: são essas linhas *de ação possível* que, ao se entrecruzarem, desenham a rede da experiência, da qual cada malha é um fato. Sem dúvida, uma cidade compõe-se exclusivamente de casas, e as ruas da cidade não são mais que os intervalos entre as casas: do mesmo modo, pode-se dizer que a natureza só contém fatos e que, os fatos uma vez postos, as relações são simplesmente as linhas que correm entre os fatos. Mas, numa cidade, é o loteamento gradual do terreno que determinou ao mesmo tempo o lugar das casas, sua configuração e a direção das ruas; devemos nos reportar a esse loteamento para compreender o modo particular de subdivisão que faz com que cada casa esteja onde está, que cada rua vá para onde vai. Ora, o erro fundamental de Spencer é o de brindar-se com a experiência já loteada, ao passo que o verdadeiro problema é o de saber como se operou o loteamento. Concedo que as leis do pensamento não sejam mais que a integração das relações entre os fatos. Mas, assim que ponho os fatos com a configuração que têm hoje para mim, suponho minhas faculdades de percepção e de intelecção tais como são hoje em mim, pois são elas que loteiam o real, elas que recortam os fatos no todo da realidade. Desde então, em vez de dizer que as relações entre os fatos engendraram as leis do pensamento, posso com a mesma propriedade pretender que é a forma do pensamento que determinou a configuração dos fatos percebidos e, por conseguinte, suas relações mútuas. As duas maneiras de se expressar se equivalem. Dizem, no fundo, a mesma coisa. Com a segunda, é verdade, renunciamos a falar de evolução. Mas, com a primeira, limitamo-nos a falar dela, aqui tampouco ela é pensada. Pois um evolucionismo verdadeiro propor-se-ia a investigar por qual *modus vivendi* gradualmente obtido a inteligência adotou

seu plano de estrutura e a matéria seu modo de subdivisão. Essa estrutura e essa subdivisão engrenam-se uma na outra. São complementares uma da outra. Devem ter progredido uma com a outra. E, quer seja posta a estrutura atual do espírito, quer seja dada a subdivisão atual da matéria, em ambos os casos não se sai do evoluído: nada nos é dito acerca daquilo que evolui, nada acerca da evolução.

É no entanto essa evolução que caberia reencontrar. No território da própria física, os cientistas que levam mais longe o aprofundamento de sua ciência já inclinam a acreditar que não se pode raciocinar sobre as partes como se raciocina sobre o todo, que os mesmos princípios não são aplicáveis à origem e ao termo de um progresso, que nem a criação nem a aniquilação, por exemplo, são inadmissíveis quando se trata dos corpúsculos constitutivos do átomo. Ao fazê-lo, tendem a colocar-se na duração concreta, a única na qual há geração e não apenas composição de partes. É verdade que a criação e a aniquilação de que falam concernem ao movimento ou à energia, e não ao meio imponderável através do qual a energia e o movimento circulariam. Mas que pode restar da matéria quando dela se elimina tudo o que a determina, isto é, precisamente a energia e o movimento? O filósofo deve ir mais longe que o cientista. Fazendo tábua rasa do que é apenas um símbolo imaginativo, verá o mundo material resolver-se num simples fluxo, numa continuidade de escoamento, num devir. E preparar-se-á assim para reencontrar a duração real ali onde é ainda mais útil reencontrá-la, no território da vida e da consciência. Pois, enquanto se trata da matéria bruta, podemos negligenciar o escoamento sem cometer erro grave: a matéria, dissemos, é lastreada de geometria e ela só dura, ela, realidade que

desce, por sua solidariedade com aquilo que *sobe*. Mas a vida e a consciência são essa própria subida. Assim que as apreendemos em sua essência, ao adotar-lhes o movimento, compreendemos de que modo o resto da realidade delas deriva. Aparece a evolução e, no seio dessa evolução, a determinação progressiva da materialidade e da intelectualidade pela consolidação gradual de ambas. Mas então é no movimento evolutivo que nos inserimos, para segui-lo até nos seus resultados atuais, em vez de recompor artificialmente esses resultados com fragmentos deles próprios. Tal nos parece ser a função própria da filosofia. Assim compreendida, a filosofia não é apenas a volta do espírito a si mesmo, a coincidência da consciência humana com o princípio vivo de onde emana, uma tomada de contato com o esforço criador. É o aprofundamento do devir em geral, o evolucionismo verdadeiro e, por conseguinte, o verdadeiro prolongamento da ciência – com a condição de que se entenda por essa última palavra um conjunto de verdades constatadas ou demonstradas e não uma certa escolástica nova que grassou durante a segunda metade do século XIX em volta da física de Galileu, como a antiga em volta de Aristóteles.